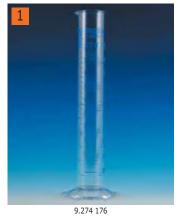
# 8. Pipetage Sommaire

Volumétrie	872
Eprouvettes graduées Eprouvettes graduées bouchées Fioles jaugées	872 877 878
Pipettes	887
Pipettes jaugées Pipettes graduées Pipettes Pasteur Pipettes sérologiques Poires à pipeter Pipettes Accessoires Capillaires Auxiliaire de pipetage Micropipette capillaire Pointes de pipettes	887 891 896 897 898 900 902 903 908
Distributeurs	954
Distributeurs manuels Distributeurs pour bouteille	954 962
Titration	973
Burettes Titrateurs Burettes digitales	973 978 982
Pompes	988
Pompes vide-fût Pompes péristaltiques Pompes de dosage Pompes à engrenage Pompes à piston rotatif	988 995 1012 1014 1015

# Volumétrie/Eprouvettes graduées



# Eprouvette, en verre borosilicaté 3.3, forme haute, classe A, graduations bleues

Verre borosilicaté 3.3. Conforme à la norme DIN EN ISO 4788, DIN 12680-2. Forme haute, avec bec verseur, pied hexagonal.

Isolab

**BRAND** 

Capacité	Tolérances	Hauteur	UC Référence
ml	± ml	mm	
5	0,050	115	1 9.274 170
10	0,100	140	1 <b>9.274 171</b>
25	0,250	170	1 <b>9.274 172</b>
50	0,500	200	1 <b>9.274 173</b>
100	0,500	260	1 <b>9.274 174</b>
250	1,000	335	1 <b>9.274 175</b>
500	2,500	390	1 <b>9.274 176</b> 1
1000	5,000	470	1 <b>9.274 177</b>
2000	10,000	570	1 <b>9.274 178</b>



9.274 183

# Eprouvette, en verre DURAN®, classe A, forme haute, graduations bleues

Calibrée IN (TD). Avec bec et pied hexagonal. Avec numéro de lots daté. Certifiée

Hirschmann
conforme. Graduation en émail bleu durable, selon DIN EN ISO 4788. Certificat de lot
téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration
certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD).

Capacité	Grad.	Tolérances	Hauteur	UC Référence
ml	ml	± ml	mm	
5	0,1	0,05	115	1 <b>9.274 180</b>
10	0,2	0,1	140	1 <b>9.274 181</b>
25	0,5	0,25	170	1 <b>9.274 182</b>
50	1	0,5	200	1 <b>9.274 183</b> 2
100	1	0,5	260	1 <b>9.274 184</b>
250	2	1,0	335	1 <b>9.274 185</b>
500	5	2,5	390	1 <b>9.274 186</b>
1000	10	5,0	470	1 <b>9.274 187</b>
2000	20	10,0	570	1 <b>9.274 188</b>

Egalement disponible avec date et N° d'identification par lot, conformément à la phamacopée US (USP).



# Eprouvette, en verre borosilicaté 3.3, forme haute, classe A, graduations bleues

Forme haute. BLAUBRAND $^{\circ}$ . DIN EN ISO 4788.

Certifiée conforme. Avec numéro de lot. Avec bec verseur et pied hexagonal.

Graduation et inscription de couleur émaillée bleue à contraste élevé. Calibrée "In".

Toutes les éprouvettes BLAUBRAND® sont livrées avec numéro de lot et certificat de lot par unité d'emballage. Sur demande, possibilité de certificat individuel USP ou certificat de calibration DAkkS (DKD auparavant). Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Capacité	Grad.	Tolérance	Hauteur	UC Référence
ml	ml	± ml	mm	
5	0,1	0,05	115	1 <b>9.274 105</b>
10	0,2	0,10	140	1 <b>9.274 108</b>
25	0,5	0,25	170	1 <b>9.274 120</b>
50	1	0,50	200	1 <b>9.274 128</b>
100	1	0,50	260	1 <b>9.274 138</b>
250	2	1,00	335	1 <b>9.274 148</b>
500	5	2,50	365	1 <b>9.274 154</b>
1000	10	5,00	465	1 <b>9.274 162</b>
2000	20	10,0	505	1 <b>9.274 164</b>

872

### Eprouvette, en verre DURAN®, forme haute, classe A, graduations brunes

Calibrée IN (TC). Avec bec et pied hexagonal. Avec numéro de lots daté. Certifiée

Hirschmann
conforme. Graduation en émail bleu durable, selon DIN EN ISO 4788. Certificat de lot
téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration
certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD).

Capacité	Grad.	Tolérance	Hauteur	UC Référence
ml	ml	± ml	mm	
5	0,1	0,05	115	1 <b>6.901 399</b>
10	0,2	0,1	140	1 <b>6.250 413</b>
25	0,5	0,25	170	1 <b>6.700 903</b>
50	1,0	0,5	200	1 <b>6.201 104</b>
100	1,0	0,5	260	1 <b>6.303 988 1</b>
250	2,0	1,0	335	1 <b>6.250 483</b>
500	5,0	2,5	390	1 <b>6.222 339</b>
1000	10,0	5,0	470	1 <b>6.200 496</b>
2000	20,0	10,0	570	1 <b>6.206 675</b>



6.303 988

# Eprouvette, en verre borosilicaté 3.3, forme haute, classe A, graduations blanches

Verre borosilicaté 3.3. Certifiée conforme. Livrée avec certificat de lot par unité d'emballage. Conforme à la norme DIN EN ISO 4788, DIN 12680-2. Forme haute, avec bec verseur, pied hexagonal en polypropylène.

Isolab

Capacité	Tolérances	Hauteur	UC Référence
ml	± ml	mm	
10	0,100	135	1 4.008 307
25	0,250	160	1 4.008 308
50	0,500	195	1 <b>6.238 840</b>
100	0,500	240	1 <b>6.237 709</b>
250	1,000	320	1 <b>6.237 710</b>
500	2,500	380	1 4.008 309
1000	5,00	465	1 4.008 310



6.237 709

# Eprouvette, en verre borosilicaté 3.3, forme haute, classe B, graduations bleues

Calibrée IN (TD). Avec bec et pied hexagonal. Meilleure tolérance que celle requise pour la classe B. Graduation bleue durable conforme à DIN EN ISO 4788.

Hirschmann

Capacité	Grad.	Tolérance	Hauteur	UC	Référence
ml	ml	± ml	mm		
5	0,1	0,075	115	1	9.274 198
10	0,2	0,15	140	1	9.274 199
25	0,5	0,375	170	1	9.274 200
50	1	0,75	200	1	9.274 201
100	1	0,75	260	1	9.274 202 3
250	2	1,5	335	1	9.274 203
500	5	3,75	390	1	9.274 204
1000	10	7,5	470	1	9.274 206
2000	20	15,0	500	1	9.274 207



# 8. Pipetage

# Volumétrie/Eprouvettes graduées



# Eprouvette, en verre borosilicaté 3.3, forme haute, classe B, graduations brunes

Calibrée IN (TD). Avec bec et pied hexagonal. Meilleure tolérance que celle requise pour la classe B. Graduation brune durable conforme à DIN EN ISO 4788.

Hirschmann

Capacité	Grad.	Tolérance	Hauteur	UC	Référence
ml	ml	± ml	mm		
5	0,1	0,075	115	1	6.078 159
10	0,2	0,15	140	1	6.200 432
25	0,5	0,375	170	1	6.200 433
50	1,0	0,75	200	1	7.200 508
100	1,0	0,75	260	1	6.510 180 1
250	2,0	1,5	335	1	6.200 434
500	5,0	3,75	390	1	6.510 181
1000	10,0	7,5	470	1	6.510 182
2000	20,0	15,0	570	1	6.510 183
5000*	50,0	37,5	650	1.7	7.510 242
* Compléme	ntaire à la n	orme DIN			

# Eprouvette, en verre borosilicaté 3.3, forme haute, classe B, graduations brunes

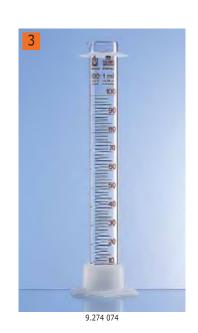
Forme Haute. SILBERBRAND ETERNA. Classe B. DIN EN ISO 4788.

**BRAND** 

Avec bec verseur et pied hexagonal. Graduation et inscription de couleur brune ETERNA. Calibrée "In". Livrée avec pied en verre ou pied démontable et anneau de protection en PP (Pied en plastique et anneau de protection non autoclavables).

Capacité	Grad.	Hauteur	Tolérance		UC I	Référence
				pied		
ml	ml	mm	± ml			
5	0,1	115	0.08	Verre	1 9	9.274 005
10	0,2	140	0.15	Verre	1 9	9.274 008
25	0,5	170	0.4	Verre	1 9	9.274 020
50	1,0	200	0.8	Verre	1 9	9.274 028
100	1,0	260	0.8	Verre	1 9	9.274 038 2
250	2,0	335	1.5	Verre	1 9	9.274 048
500	5,0	365	4	Verre	1 9	9.274 054
1000	10	465	8	Verre	1 9	9.274 062
2000	20	505	15	Verre	1 9	9.274 064
10	0,2	135	0.15	PP	1 9	9.274 071
25	0,5	170	0.4	PP	1 9	9.274 072
50	1,0	190	0.8	PP	1.9	9.274 073
100	1,0	260	0.8	PP	1 9	9.274 074 3
250	2,0	335	1.5	PP	1 9	9.274 075
500	5,0	370	4	PP	1 9	9.274 076
1000	10	450	8	PP	1 9	9.274 077





874

# Eprouvette, en verre DURAN®, forme basse, classe B, graduations brunes

Calibré IN (TD). Avec bec et pied hexagonal. Meilleure tolérance que celle requise pour la classe B. Graduation brune durable conforme à DIN EN ISO 4788.

Hirschmann

Capacité	Grad.	Hauteur	UC Référence
ml	ml	mm	
10	1	100	1 <b>9.274 190</b>
25	1	120	1 <b>9.274 191</b>
50	2	145	1 <b>9.274 192</b>
100	2	160	1 <b>9.274 193</b> 1
250	5	190	1 <b>9.274 194</b>
500	10	255	1 <b>9.274 195</b>
1000	20	295	1 <b>9.274 196</b>
2000	50	325	1 <b>9.274 197</b>



### Eprouvette en plastique avec bec verseur

Pour les éprouvettes graduées en PP, des modifications de volume peuvent se produire en cas de chauffage au-delà de 80°C. Dans le cas d'éprouvettes graduées en PMP, les tolérances ne sont pas influencées par la stérilisation à 121°C (autoclave).

**BRAND** 

Nettoyage à des températures en-dessous de 60°C pour préserver la qualité des inscriptions et des graduations. Pour une stérilisation fréquente à la vapeur, les éprouvettes à graduation en relief sont recommandées.

# Eprouvette, en PMP, forme haute, classe A, graduations bleues

Forme haute. PMP. Classe A DIN 12 681 à ISO 6706.

BRAND

Certifiée conforme. Avec numéro de lot et certificat de qualité. Transparente, avec

graduation et inscription imprimées en bleu. La tolérance n'est pas influencée par la stérilisation à la vapeur à 121°C. Le nettoyage à des températures en dessous de 60°C est recommandé pour préserver les inscriptions. Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Les tolérances de classe A sont conservées même après 20 lavages et 10 stérilisations à la vapeur. (la norme DIN 12681 exige: 10 lavages et 3 stérilisations à la vapeur).

Capacité	Grad.	Tolérance	Hauteur	UC	Référence
ml	ml	± ml	mm		
10	0,2	0,10	145	1	9.274 790
25	0,5	0,25	170	1	9.274 791
50	1	0,5	200	1	9.274 792 2
100	1	0,5	250	1	9.274 793
250	2	1,0	315	1	9.274 794
500	5	2,5	360	1	9.274 795
1000	10	5	440	1	9.274 796
2000	20	10	535	1	9.274 797



# Eprouvette, en PMP, forme haute, classe A, graduations moulées

Transparent comme du verre. Avec graduations principales et secondaires, calibrée "In". Tolérance conforme classe A selon DIN 12681/ISO 6706.

**VITLAB** 

Pied hexagonal pour une grande stabilité.

Un autoclavage jusqu'à 121°C ne provoque pas un dépassement permanent des limites de tolérance.

Capacité	Tolérance	Grad.	Hauteur	Ø	UC Référence
ml	± ml	ml	mm	mm	
10	0,10	0,20	145	15	1 <b>9.274 508</b>
25	0,25	0,50	170	22	1 <b>9.274 520</b>
50	0,50	1,00	200	27	1 <b>9.274 528</b>
100	0,50	1,00	250	33	1 <b>9.274 538 3</b>
250	1,00	2,00	315	44	1 <b>9.274 548</b>
500	2,50	5,00	360	58	1 <b>9.274 554</b>
1000	5,00	10,00	440	69	1 <b>9.274 562</b>
2000	10,00	20,00	482	97	1 9.274 564



# 8. Pipetage Volumétrie/Eprouvettes graduées



# Eprouvette, en PP, forme haute, classe B, graduations bleues

Forme haute. En PP. Translucide. A graduations bleues. Avec bec verseur et pied
hexagonal. Calibrée pour contenir "In". Tolérance conforme à la classe B selon la norme
DIN 12681/ ISO 6706. L'exposition à des températures de plus de 60°C peut affecter la précision. Nettoyage à une température max. de 60°C pour préserver les graduations.

Capacité	Tolérance	Hauteur	UC Référenc
ml	± ml	mm	
10	0,200	135	1 <b>9.274 08</b>
25	0,500	160	1 <b>9.274 08</b>
50	1,000	195	1 <b>9.274 08</b>
100	1,000	240	1 <b>9.274 08</b>
250	2,000	320	1 <b>9.274 08</b>
500	5,000	380	1 <b>9.274 08</b>
1000	10,000	465	1 9,274 08



# Eprouvette en polypropylène classe B, graduations bleues moulées, forme haute

Hautement transparent.

VITLAB

Avec graduation bleue en relief et graduation prinipale pour les volumes principaux.

Calibrée "In". Tolérances classe B selon DIN 12681/ISO 6706.

Pied hexagonal offrant une grande stabilité. L'exposition à des températures supérieure à 80°C peuvent affecter la précision. Afin de préserver les graduations, ne pas nettoyer à des températures supérieures à 60 ° C. Conforme usage alimentaire (convient pour contact avec des denrées alimentaires, conformément à la règlementation (EC) n ° 10/2011).

Capacité	Grad.	Hauteur	Tolérance	Ø	UC Référence
ml	ml	mm	± ml	mm	
10	0,20	145	0,2	15	1 9.274 408
25	0,50	170	0,5	22	1 <b>9.274 409</b>
50	1,00	200	1,0	27	1 <b>9.274 410</b>
100	1,00	250	1,0	33	1 9.274 411 2
250	2,00	315	2,0	44	1 9.274 412
500	5,00	360	5,0	58	1 9.274 413
1000	10,00	440	10,0	69	1 <b>9.274 414</b>
2000	20,00	482	20,0	97	1 <b>9.274 415</b>



#### Eprouvette, en PP, forme haute, classe B, graduations moulées

Forme haute, haute transparence. Graduation moulée et marquages circulaires sur les points principaux, calibrée "In".

VITLAB

Les tolérances sont conformes à la catégorie B selon la norme DIN 12681/ISO 6706. L'exposition à des températures supérieures à 80°C peuvent affecter la précision.

Compatible usage alimentaire ( selon la réglementation (EC) N° 10/2011).

Capacité	Grad.	Hauteur	Tolérance	Ø	UC Référence
ml	ml	mm	± ml	mm	
		111111	± 1111		
10	0,20	145	0,2	15	1 <b>7.075 031</b>
25	0,50	170	0,5	22	1 <b>9.274 420</b>
50	1,00	200	1,0	27	1 <b>9.274 428</b>
100	1,00	250	1,0	33	1 9.274 438 3
250	2,00	315	2,0	44	1 9.274 448
500	5,00	360	5,0	58	1 <b>9.274 454</b>
1000	10,00	440	10,0	69	1 <b>9.274 462</b>
2000	20,00	482	20,0	97	1 <b>9.274 464</b>



# Eprouvettes graduées, SAN, forme basse, classe B, graduations moulées



Forme basse, transparente. Graduation moulée et marquages circulaires sur les points principaux, calibrée "In".

**VITLAB** 

Les contraintes thermiques au dessus de 60°C peuvent affecter la précision. Compatible alimentaire (convient au contact alimentaire conformément à la réglementation (EC) N° 10/2011).

Capacité	Grad.	Hauteur	Tolérance	Ø	UC Référence
ml	ml	mm	± ml	mm	
25	0,50	122	0,50	22	1 <b>7.060 690</b>
50	1,00	142	1,00	27	1 <b>7.060 691</b>
100	2,00	163	2,00	37	1 <b>7.008 999</b> 4
250	5,00	192	5,00	51	1 <b>7.060 692</b>
500	10,00	218	10,00	67	1 <b>7.060 693</b>
1000	20,00	285	20,00	78	1 <b>7.060 694</b>

# Eprouvettes graduées, SAN, forme haute, classe B, graduations moulées

**VITLAB** 

Forme haute, transparent.

Graduation moulée et marquages circulaires sur les points principaux, calibrée "In".

Les tolérances sont conformes à la catégorie B selon la norme DIN 12681/ISO 6706. Pied hexagonal pour une bonne

L'exposiition à des températures au dessus de 60°C peut affecter la précision. Compatible alimentaire ( possibilité de contact avec des aliments conformément à la régulation (EC) N° 10/2011).

Capacité	Grad.	Hauteur	Tolérance	Ø	UC Référence
ml	ml	mm	± ml	mm	
10	0,20	140	0,20	16	1 <b>7.009 005</b>
25	0,50	169	0,50	21	1 <b>7.009 008</b>
50	1,00	199	1,00	28	1 <b>7.009 011</b>
100	1,00	260	1,00	34	1 7.009 014 1
250	2,00	315	2,00	47	1 <b>7.009 017</b>
500	5,00	350	5,00	61	1 <b>7.009 020</b>
1000	10,00	415	10,00	76	1 7.009 023
2000	20,00	482	20,00	97	1 <b>7.009 026</b>



#### Eprouvette, PP, forme haute, classe B, graduation moulée



- -Fabriqué à partir de polypropylène vierge ultra clair, avec paroi fine pour éliminer la distorsion.
- Transparence élevée, résistance chimique et thermique remarquables.
- Ils répondent aux plus hautes exigences selon la norme DIN 12681 et ISO 6706.
- Individuellement étalonné par un processus d'étalonnage automatique effectué par des robots.
- Le contrôle qualité permanent durant toutes les étapes élimine les éventuels écarts par rapport aux valeurs nominales.
- Les éprouvettes sont calibrées pour contenir (In) et les tolérances sont conformes à la norme DIN/ISO classe "B".
- Les graduations sont moulées ou en émail bleu spécialement conçu pour le plastique et résistant à 60°C.
- Pour une précision durable, les éprouvettes graduées en polypropylène ne doivent pas être utilisées avec des liquides à une température supérieure à 60°C et ne doivent pas être exposée à lumière directe du soleil ou à des fortes

Capacité	Tolérance	Grad.	Hauteur	UC	Référence
ml	± ml	ml	mm		
25		0.500	160	1	6.243 542
100	1.000	1.000	240	1	6.243 544
250	2.000	2.000	320	1	6.243 545
500	5.000	5.000	380	1	6.243 546
1000	10.000	10.000	465	1	6.243 547



# Eprouvettes graduées, PP, avec poignée



La grande poignée offre une prise en main sûre pour un versement plus contrôlé et pratique. Graduation double précise et facile à lire. Base hexagonale large pour ne pas basculer et rouler sur la paillasse. Tailles un litre et deux litres.

- Autoclavable à 121°C (250° F)

Bel-Art Products



Capacité ml	UC	Référence
1000	1	7.638 738
2000	1	9.274 870

# Eprouvette à col rodé, en verre borosilicaté 3.3, classe A, graduations bleues

En verre borosilicaté. Forme haute. Certifiée conforme. Avec numéro de lot. A bouchon en PE-HD et pied hexagonal. DIN EN ISO 4788, DIN 12680.

Capacité	Tolérance	Hauteur	UC	Référence
ml	± ml	mm		
10	0,100	160	1	9.275 070
25	0,250	195	1	9.275 071
50	0,500	230	1	9.275 072
100	0,500	290	1	9.275 073
250	1,000	370	1	9.275 074
500	2,500	395	1	9.275 075
1000	5,000	510	1	9.275 076



9.275 074

# Volumétrie/Eprouvettes graduées bouchées-Fioles jaugées

# Eprouvette à col rodé, en verre borosilicaté 3.3, classe A, graduations blanches



En verre borosilicaté. Forme haute. Certifiée conforme. Avec numéro de lot. A bouchon en PE-HD et pied hexagonal. DIN EN ISO 4788, DIN 12680.

Isolab

Capacité	Tolérance	Hauteur	UC Référence
ml	± ml	mm	
10	0,100	160	1 <b>9.275 080</b>
25	0,250	195	1 <b>9.275 081</b>
50	0,500	230	1 <b>9.275 082</b>
100	0,500	290	1 <b>9.275 083</b> 1
250	1,000	370	1 9.275 084
500	2,500	395	1 <b>9.275 085</b>
1000	5,000	510	1 9.275 086



#### Eprouvette à col rodé, en verre borosilicaté 3.3, classe A, graduations bleues

BLAUBRAND®. Classe A. DIN EN ISO 4788.

**BRAND** 

Certifiée conforme. Avec numéro de lot. A bouchon en PP et pied hexagonal. Graduations et inscriptions de couleur émaillée bleu à contraste élevé. Etalonné. Hauteur = Hauteur totale sans bouchon. Livrée avec certificat de lot par unité d'emballage (jusquà 500 ml/ 2 pièce, de 1000 ml/1 pièce). Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Capacité	Grad.	Rodage	Hauteur	UC	Référence
ml	ml	RN	mm		
10	0,2	10/19	160	1	9.275 208
25	0,5	14/23	190	1	9.275 220
50	1	19/26	220	1	9.275 228
100	1	24/29	285	1	9.275 238 2
250	2	29/32	350	1	9.275 248
500*	5	34/35	395	1	9.275 254
1000*	10	45/40	500	1	9.275 262

<sup>\*</sup> Avec bouchon octogonal en PE



9,275 238

# Eprouvette à col rodé, en verre borosilicaté 3.3, classe B, graduations brunes

SILBERBRAND ETERNA. Classe B. norme DIN EN ISO 4788.

Avec bouchon en PP et pied hexagonal. Graduations et inscriptions de couleur brune ETERNA. Etalonné "In". Hauteur = Hauteur totale sans bouchon.

Capacité	Grad.	RN	Hauteur	UC	Référence
ml	ml		mm		
10	0,2	10/19	160	1	9.275 008
25	0,5	14/23	190	1	9.275 020
50	1,0	19/26	220	1	9.275 028
100	1,0	24/29	285	1	9.275 038 3
250	2,0	29/32	350	1	9.275 048
500*	5	34/35	395	1	9.275 054
1000*	10	45/40	500	1	9.275 062

<sup>\*</sup> Avec bouchon octogonal en PE.



9.275 038

# Fiole jaugée tapézoidale, en verre barosilcaté 3.3, classe A, graduations bleues

En verre barosilcaté 3.3. Certifié conforme, avec certificat de lot. Forme trapézoïdale. Avec col rodé et bouchon en PE-HD, selon DIN 12664 et DIN EN ISO 1042.

Isolab

BRAND

Capac	cite RN	Tolerances	UC Reference
ml		± ml	
1	07/16	0,025	1 <b>6.237 705</b>
2	07/16	0,025	1 <b>6.236 426</b>
3	07/16	0,025	1 <b>7.930 290</b>
4	07/16	0,025	1 <b>7.930 291 4</b>

# Fiole jaugée trapezoidale, en verre DURAN®, classe A, graduations bleues

Calibré IN (TD). Avec certificat de lot daté. Certifiée conforme. Rodage RIN et bouchon en polyéthylène. Marquage circulaire et graduation en émail bleu contrasté. Selon la norme DIN EN ISO 1042.

Hirschmann

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage

Capacité	RN	Tolérances	Hauteur	UC Référence
ml		± ml	mm	
1*	7/16	0,025	60	1 <b>9.276 645</b>
2*	7/16	0,025	70	1 <b>9.276 646</b>
5	7/16	0,025	70	1 <b>9.276 647</b>
5**	10/19	0,04	70	1 <b>9.276 648</b>
10	7/16	0,025	90	1 <b>9.276 649</b>
10**	10/19	0,04	90	1 <b>9.276 650</b>
20*	10/19	0,04	110	1 <b>9.276 651</b>
25	10/19	0,04	110	1 <b>9.276 652</b> 1
50	12/21	0,06	140	1 <b>9.276 653</b>



9.276 652

### Fiole jaugée trapezoidale, en verre boro 3.3, classe A, graduations bleues

BLAUBRAND®. Classe A. DIN EN ISO 1042. Boro 3.3.

Certifiée conforme. Avec numéro de lot. Marque circulaire et inscription en couleur

émaillée bleue à contraste élevé. Calibrée "In". Avec bouchon en PP. Toutes les fioles BLAUBRAND® sont livrées avec numéro de lot et un certificat de lot par unité d'emballage. Sur demande, elles sont également livrables avec certificat individuel ou attestation de calibration DAkkS. Egalement

livrables avec certificat individuel USP. ( sauf modèles à col large). Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Capacité	RN	Tolérance	UC	Référence
ml		± ml		
2	7/16	0,025	1	9.276 002
5	7/16	0,025	1	9.276 003
10*	10/19	0,040	1	9.276 004
20	10/19	0,040	1	9.276 006
25	10/19	0,040	1	9.276 007
50	12/21	0,060	1	9.276 008



# Fiole jaugée classe A, graduations bleues, en verre borosilicaté 3.3

Verre borosilicaté 3.3. Attestation de conformité, avec certificat. Bouchon rodé en PE-HD. Selon normes DIN 12664 et DIN EN ISO 1042.

Isolab

BRAND

Capacité	RN	Tolérances	UC Référence
ml		± ml	
5	10/19	0,025	1 <b>9.276 600</b>
10	10/19	0,025	1 <b>9.276 601</b>
20	10/19	0,040	1 <b>9.276 602</b>
25	10/19	0,040	1 <b>9.276 603</b>
25	12/21	0,040	1 4.008 300
50	12/21	0,060	1 <b>9.276 604</b>
50	14/23	0,060	1 <b>9.276 605</b>
100	12/21	0,100	1 <b>9.276 606</b>
100	14/23	0,100	1 <b>9.276 607</b>
150	14/23	0,100	1 <b>6.241 814</b>
200	14/23	0,150	1 <b>9.276 608</b>
250	14/23	0,150	1 <b>9.276 609</b>
300	14/23	0,200	1 <b>4.008 301</b>
400	19/26	0,200	1 <b>4.008 302</b>
500	19/26	0,250	1 9.276 610 3
1000	24/29	0,400	1 <b>9.276 611</b>
2000	29/32	0,600	1 <b>9.276 612</b>
5000	34/35	1,200	1 <b>9.276 613</b>
10000	45/40	2,000	1 <b>9.276 614</b>



<sup>\*</sup>additionnel à DIN.

Egalement disponible avec date et N° d'identification par lot, conformément à la phamacopée US (USP).

# Volumétrie/Fioles jaugées



### Fiole jaugée en verre DURAN® à col rodé classe A graduations bleues

Calibré IN (TD). Avec certificat de lot daté. Certifiée conforme. Rodage RIN et bouchon en polyéthylène. Marquage circulaire et graduation en émail bleu contrasté. Selon la norme DIN EN ISO 1042.

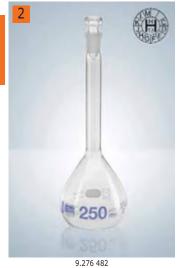
Hirschmann

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage

Capacité	RN	Tolérances	Hauteur	UC	Référence
ml		± ml	mm		
5	7/16	0,025	70	1	9.276 680
5	10/19**	0,04	70	1	9.276 681
10	7/16	0,025	90	1	9.276 682
10	10/19**	0,04	90	1	9.276 683
20	10/19	0,04	110	1	9.276 684
20	12/21**	0,06	105	1	9.276 679
25	10/19	0,04	110	1	9.276 685
25	12/21**	0,06	110	1	9.276 686
50	12/21	0,06	140	1	9.276 687
50	14/23**	0,08	140	1	9.276 688
100	12/21	0,1	170	1	9.276 689
100	14/23	0,1	170	1	9.276 690
200	14/23	0,15	210	1	9.276 691
250	14/23	0,15	220	1	9.276 692 1
500	19/26	0,25	260	1	9.276 693
1000	29/32**	0,6	300	1	9.276 694
1000	24/29	0,4	300	1	9.276 695
2000	29/32	0,6	370	1	9.276 696
5000	34/35	1,2	470	1	9.276 697
10000*	45/40	2,0	570	1	9.276 698

<sup>\*</sup> Additionnel à DIN.

Egalement disponible avec date et N° d'identification par lot, conformément à la phamacopée US (USP).



# Fiole jaugée à col rodé, en verre DURAN®, classe A, graduations bleues

Calibré IN (TD). Avec certificat de lot daté. Certifiée conforme. Rodage RIN et bouchon en verre. Marquage circulaire et graduation en émail bleu contrasté. Selon la norme DIN Hirschmann

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage

Capacité	RN	Tolérances	Hauteur	UC Référence
ml		± ml	mm	
5	7/16	0,025	70	1 <b>9.276 470</b>
5**	10/19	0,04	70	1 <b>9.276 471</b>
10	7/16	0,025	90	1 <b>9.276 472</b>
10**	10/19	0,04	90	1 <b>9.276 473</b>
20*	10/19	0,04	110	1 <b>9.276 474</b>
20**	12/21	0,06	105	1 <b>9.276 489</b>
25	10/19	0,04	110	1 <b>9.276 475</b>
25**	12/21	0,06	110	1 <b>9.276 476</b>
50	12/21	0,06	140	1 <b>9.276 477</b>
50**	14/23	0,08	140	1 <b>9.276 478</b>
100	12/21	0,1	170	1 <b>9.276 479</b>
100	14/23	0,1	170	1 <b>9.276 480</b>
200	14/23	0,15	210	1 <b>9.276 481</b>
250	14/23	0,15	220	1 <b>9.276 482</b> 2
500	19/26	0,25	260	1 <b>9.276 483</b>
1000**	29/32	0,6	300	1 <b>9.276 484</b>
1000	24/29	0,4	300	1 <b>9.276 485</b>
2000	29/32	0,6	370	1 <b>9.276 486</b>
5000*	34/35	1,2	470	1 <b>9.276 487</b>
10000*	45/40	2	570	1 <b>9.276 488</b>

<sup>\*</sup> additionnel à DIN. \*\*col large.

Egalement disponible avec date et N° d'identification par lot, conformément à la phamacopée US (USP).

<sup>\*\*</sup>Col large

### Fiole jaugée en verre boro 3.3 à col rodé classe A, graduations bleues

BLAUBRAND®. Classe A.Selon DIN EN ISO 1042. Boro 3.3.

individuel ou attestation de calibration DAkkS (DKD auparavant).

BRAND

Certifiée conforme. Avec numéro de lot. Marques circulaires et inscriptions de couleur émaillée bleue à contraste élevé. Calibrée "In". Avec bouchon en PP. Toutes les fioles BLAUBRAND® sont livrées avec numéro de lot et un certificat de lot par unité d'emballage. Sur demande, elles sont également livrables avec certificat

Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Capacité	RN	Tolérance	UC	Référence
ml		± ml		
5*	10/19	0,04	1	9.276 438
10*	10/19	0,04	1	9.276 443
20	10/19	0,04	1	9.276 446
20*	12/21	0,06	1	6.239 438
25	10/19	0,04	1	9.276 447
25*	12/21	0,06	1	4.000 074
50	12/21	0,06	1	9.276 448
50*	14/23	0,10	1	9.276 456
100	12/21	0,10	1	9.276 449
100	14/23	0,10	1	9.276 457
200	14/23	0,15	1	9.276 450
250	14/23	0,15	1	9.276 451
500	19/26	0,25	1	9.276 452
1000	24/29	0,40	1	9.276 453
2000	29/32	0,60	1	9.276 454
5000	34/35	1,20	1	9.276 455
10000**	45/40	2,0	1	9.276 436



### Fiole jaugée en verre DURAN® classe A graduations brunes

Calibré IN (TD). Avec certificat de lot daté. Certifiée conforme. Rodage RIN et bouchon en polyéthylène. Graduation brine durable. Selon la norme DIN EN ISO 1042.

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD).

Volume	RN	Tolérance	Hauteur	UC Référence
ml		± ml	± 5 mm	
5	10/19*	0,04	70	1 <b>9.276 758</b>
10	10/19*	0,04	90	1 <b>9.276 759</b>
20	10/19	0,04	110	1 <b>9.276 760</b>
25	10/19	0,04	110	1 <b>9.276 761</b>
50	12/21	0,06	140	1 <b>9.276 762</b>
50	14/23*	0,08	140	1 <b>9.276 763</b>
100	12/21	0,1	170	1 <b>9.276 764</b>
100	14/23	0,1	170	1 <b>9.276 765</b>
200	14/23	0,15	210	1 <b>9.276 766</b>
250	14/23	0,15	220	1 <b>9.276 767</b> 2
500	19/26	0,25	260	1 <b>9.276 768</b>
1000	24/29	0,4	300	1 <b>9.276 769</b>
2000	29/32	0,6	370	1 <b>9.276 770</b>



### Fiole jaugée en verre boro 3.3 à col rodé classe A

BLAUBRAND® ETERNA. Classe A. Selon DIN EN ISO 1042. Certifiée conforme. Avec numéro de lot. Marques circulaires et inscriptions de couleur brune ETERNA. Etalonnée

"In". Avec bouchon en PP. Toutes les fioles BLAUBRAND® sont livrées avec numéro de lot et un certificat de lot par unité d'emballage. Sur demande, elles sont également livrables avec certificat individuel ou attestation de calibration DAkkS (auparavant DKD). Egalement livrables avec certificat individuel USP. ( sauf modèles à col large). Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Livrée avec certificat de lot par unité d'emballage.

Capacité	RN	Tolérance	UC Référence
ml		± ml	
5*	10/19	0,04	1 <b>9.276 260</b>
10*	10/19	0,04	1 <b>9.276 261</b>
20	10/19	0,04	1 <b>9.276 262</b>
20*	12/21	0,06	1 <b>4.007 850</b>
25	10/19	0,04	1 <b>4.007 849</b>
25*	12/21	0,06	1 <b>9.276 263</b>
50	12/21	0,06	1 <b>9.276 264</b>
50*	14/23	0,10	1 <b>9.276 265</b>
100	14/23	0,10	1 <b>9.276 270</b>
200	14/23	0,15	1 <b>9.276 271</b>
250	14/23	0,15	1 <b>9.276 272</b>
500	19/26	0,25	1 <b>9.276 273</b>
1000	24/29	0,40	1 <b>9.276 274</b>
2000	29/32	0,60	1 9.276 275



**BRAND** 

\*Col large

<sup>\*</sup>col large

<sup>\*\*</sup>En complément à la norme DIN.



# Fiole jaugée, en verre brun borosilicaté 3.3, classe A, graduations blanches, avec bouchon en PE-HD

Verre borosilicaté 3.3. Rodage RIN. Ambré, avec bouchon en PE-HD. Avec attestation de conformité, certificat de lot. A graduations blanches. Selon DIN EN ISO 1042, DIN 12644

Isolab

Capacité	RN	Tolérances	UC Référence
ml		± ml	
5	10/19	0,025	1 <b>9.276 620</b>
10	10/19	0,025	1 <b>9.276 621</b>
20	10/19	0,040	1 <b>9.276 622</b>
25	10/19	0,040	1 <b>9.276 623</b>
25	12/21	0,040	1 <b>4.008 303</b>
50	12/21	0,060	1 <b>9.276 624</b>
50	14/23	0,060	1 <b>9.276 625</b>
100	12/21	0,100	1 <b>9.276 626</b>
100	14/23	0,100	1 <b>9.276 627</b>
150	14/23	0,150	1 <b>7.910 063</b>
200	14/23	0,150	1 <b>9.276 628</b>
250	14/23	0,150	1 <b>9.276 629</b>
300	14/23	0,200	1 <b>4.008 304</b>
400	19/26	0,200	1 <b>4.008 305</b>
500	19/26	0,250	1 <b>9.276 630</b>
1000	24/29	0,400	1 <b>9.276 631</b>
2000	29/32	0,600	1 <b>4.008 306</b>



# Fiole jaugée, en verre brun DURAN®, classe A, avec bouchon PE

Verre brun. Calibré IN (TD). Avec certificat de lot daté. Certifiée conforme. Rodage RIN et bouchon en polyéthylène. Marquage circulaire et graduation en émail blanc. Selon la norme DIN EN ISO 1042.

Hirschmann

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD).

Capacité	é Tolérances	RN	Hauteur	UC Référence
ml	± ml		mm	
5	0,025	7/16	70	1 <b>9.276 699</b>
5*	0,04	10/19	70	1 <b>9.276 700</b>
10	0,025	7/16	90	1 <b>9.276 701</b>
10*	0,04	10/19	90	1 <b>9.276 702</b>
20	0,04	10/19	110	1 <b>9.276 703</b>
25	0,04	10/19	110	1 <b>9.276 704</b>
25*	0,06	12/21	110	1 <b>9.276 710</b>
50	0,06	12/21	140	1 <b>9.276 705</b>
50*	0,08	14/23	140	1 <b>9.276 713</b>
100	0,1	12/21	170	1 <b>9.276 706</b>
100	0,1	14/23	170	1 <b>9.276 714</b>
200	0,15	14/23	210	1 <b>9.276 707</b>
250	0,15	14/23	220	1 <b>9.276 708 2</b>
500	0,25	19/26	260	1 <b>9.276 709</b>
1000	0,4	24/29	300	1 <b>9.276 711</b>
2000	0,6	29/32	370	1 <b>9.276 712</b>

\* col large.

Egalement disponible avec date et N° d'identification par lot, conformément à la phamacopée US (USP).



# Fiole jaugée, en verre brun DURAN®, avec bouchon en verre brun, graduations blanches

Calibré IN (TD). Avec certificat de lot daté. Certifiée conforme. Avec bouchon en verre brun. Marquage circulaire et graduation en émail blanc. Selon la norme DIN EN ISO

Hirschmann

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage

Capacité	RN	Tolérances	Hauteur	UC Référence
ml		± ml	mm	
5	7/16	0,025	70	1 9.276 500
5**	10/19	0,04	70	1 <b>9.276 501</b>
10	7/16	0,025	90	1 <b>9.276 502</b>
10**	10/19	0,04	90	1 <b>9.276 503</b>
20*	10/19	0,04	110	1 <b>9.276 504</b>
25	10/19	0,04	110	1 9.276 505
50	12/21	0,06	140	1 <b>9.276 506</b>
50**	14/23	0,08	140	1 <b>9.276 507</b>
100	12/21	0,1	170	1 <b>9.276 508</b>
100	14/23	0,1	170	1 <b>9.276 509</b>
200	14/23	0,15	210	1 <b>9.276 510</b>
250	14/23	0,15	220	1 <b>9.276 511</b>
500	19/26	0,25	260	1 <b>9.276 512</b>
1000	24/29	0,4	300	1 9.276 513
2000	29/32	0,6	370	1 <b>9.276 514</b>



Egalement disponible avec date et Nº d'identification par lot, conformément à la phamacopée US (USP).

# Fiole jaugée, Boro 3.3, classe A, revêtement plastique PUR, graduations bleues

BLAUBRAND® PURprotect, conformité certifiée. Boro 3.3. DIN EN ISO1042. Calibré pour **BRAND** contenir (CT, In). Marquage et inscriptions emaillées en bleu à fort contraste. Avec bouchon en PP. Du PUR pur de haute qualité enveloppe les fioles comme une peau de protection. En cas de la rupture, la protection de sûreté retient les fragments en verre. Ce revêtement de couleur légèrement bleutée facilite la distinction visuelle. Convient au lave-vaisselle (nettoyage jusqu'à 95°C max). Toutes les fioles jaugées de BLAUBRAND® sont fournies avec un numéro de lot et un certificat de lot dans l'emballage original. Sur demande, elles sont également disponibles avec un certificat individuel, ou avec un certificat de calibration DAkkS (DKD auparavant). Excepté pour les cols larges, elles sont également disponibles avec des certificats USP individuels ou de lot. D'autres tailles sont disponibles sur demande.

Le certificat de lots est également disponible sur internet.

Capacité	RN	Tolérance	UC	Référence
ml		± ml		
50*	14/23	0,10	1	9.276 460
100	14/23	0,10	1	9.276 461
200	14/23	0,15	1	9.276 462
250	14/23	0,15	1	9.276 463
500	19/26	0,25	1	9.276 464 2
1000	24/29	0,4	1	9.276 465

<sup>\*</sup> Col large

Autres tailles disponibles sur demande



### Fiole jaugée, boro 3.3, classe B

SILBERBRAND. Classe B. DIN EN ISO 1042. Margues circulaires et inscriptions de **BRAND** couleur émaillée blanche à contraste élevé. Etalonné "In". Avec bouchon en PP.

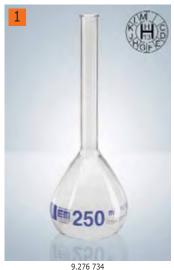
Capacité	RN	Tolérance ± ml	UC Référence
ml			
10*	10/19	0,06	1 <b>9.276 243</b>
20	10/19	0,06	1 <b>9.276 246</b>
25	10/19	0,06	1 <b>9.276 247</b>
50	12/21	0,09	1 <b>9.276 248</b>
100	12/21	0,15	1 <b>9.276 249</b>
200	14/23	0,25	1 <b>9.276 250</b>
250	14/23	0,25	1 <b>9.276 251 3</b>
500	19/26	0,40	1 <b>9.276 252</b>
1000	24/29	0,60	1 <b>9.276 253</b>
2000	29/32	0,90	1 <b>9.276 254</b>
5000	34/35	1,80	1 <b>9.276 255</b>

\*Col large



<sup>\*</sup> additionnel à DIN. \*\* à col large.

# 8. Pipetage Volumétrie/Fioles jaugées



# Fiole jaugée avec rebord, en verre DURAN® classe A, graduations bleues

Calibré IN (TD). Avec rebord et certificat de lot daté. Certifiée conforme. Marquage circulaire et graduation en émail bleu contrasté selon la norme DIN EN ISO 1042.

Hirschmann

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD).

Capacité T	olérances	Hauteur	UC Réf
ml	± ml	mm	
5	0,025	70	1 9.2
10	0,025	90	1 <b>9.2</b>
20	0,04	110	1 <b>9.2</b>
25	0,04	110	1 9.2
50	0,06	140	1 <b>9.2</b>
100	0,1	170	1 9.2
200	0,15	210	1 9.2
250	0,15	220	1 9.2
500	0,25	260	1 9.2
1000	0,4	300	1 9.2
2000	0,6	370	1 9.2
5000	1,2	470	1 9.2
10000*	2,0	570	1 9.2

<sup>\*</sup> Complémentaire à la norme DIN



# 2 Fiole jaugée, pour détermination de la teneur en huile, SILBERBRAND, en verre borosilicaté 3.3

Norme DIN 51 368. Borosilicaté 3.3

BRAND

Pour la détermination de la teneur en huile d'émulsions (par exemple huile de coupe).

Avec bouchon RIN en verre creux RIN 19/26. Graduation et inscription de couleur émaillée blanche à contraste élevée. Contenu de 100 ml, tolérance de ±0,2 ml. Etalonné "In".

Graduations de 0 - 5 ml : Tolérance de  $\pm 0,1$  ml. Graduations de 5 -30 ml : Tolérance de  $\pm 0,5$  ml.

Capacité ml	UC	Référence
100	1	9.276 880



9.276 885

# Fiole jaugée, pour analyse des sucres, en verre borosilicaté 3.3, classe B

SILBERBRAND. Borosilicaté 3.3

BRAND

Pour l'analyse des sucres selon Kohlrausch.

Tolérances correspondant à la classe B. Marque circulaire et inscription de couleur émaillée blanche à contraste élevé. Etalonné "In".

Capacité ml	Tolérance ± ml	UC Référence
100	0,2	1 9.276 885 3
200	0,3	1 <b>9.276 887</b>

# 1 Fiole jaugée en PFA col à vis classe A

Hautement transparent.

Marque circulaire, calibration "In".

Tolérances classe A selon DIN EN ISO 1042.

Bouchon à vis en PFA contre les contaminations.

Excellente résistance chimique, peut être utilisé avec les oxydants forts, les acides et bases très concentrés, les hydrocarbures, et les cétones.

Avec numéro de lot gravé au laser et certificat de lot. Un exposition thermique jusqu'à 121°C (autoclavage) ne provoque pas un dépassement permanent des limites de tolérance.

Afin de préserver les graduations, ne pas nettoyer à des températures supérieures à 60 ° C.

#### Les avantages de la PFA

- Conservation à long terme des produits en faible concentration
- Aucun effet mémoire
- Pratiquement aucune contamination croisée grâce aux surfaces hydrophobes, anti-adhésives et lisses
- Haute stabilité thermique, de -200°C à +260°C
- Résistance chimique à presque tous les produits chimiques
- Bonne transparence et stabilité dimensionnelle, adapté aux appareils volumétrique
- Facile à nettoyer
- Fabriqué avec des matières premières de haute pureté



Capacité	Hauteur	Filetage	Tolérance	UC	Référence
ml	mm	GL	± ml		
10	90	18	0,04	1	9.276 919
25	115	18	0,04	1	9.276 920
50	150	18	0,06	1	9.276 921
100	180	18	0,10	1	9.276 922
250	235	25	0,15	1	9.276 923
500	270	25	0,25	1	9.276 924

Bouchon à vis de rechange, PFA pour fioles jaugées classe A		NEW!
		BRAND
Filetage	UC	Référence
GL		
18	1	4.000 117
25	1	4.000 118

### Fiole jaugée en PMP à col rodé classe A

Transparent comme du verre. Avec marquage circulaire calibrée "In". Tolérances classe A VITLAB selon DIN EN ISO 1042. Avec numéro de lot imprimé et certificat. Les contraintes thermiques jusqu'à 121°C (autoclavage) ne causent pas de dépassement de seuil de tolérance. Cependant, afin de préserver l'impression, un nettoyage à 60°C max est conseillé.

Capacité	Tolérance	Hauteur	Bouchon NS	UC	Référence
ml	± ml	mm			
10	0,04	90	10 / 19	1	9.276 949
25	0,04	115	10 / 19	1	9.276 950
50	0,06	150	12 / 21	1	9.276 951
100	0,10	180	14 / 23	1	9.276 952 2
250	0,15	235	19 / 26	1	9.276 953
500	0,25	270	19 / 26	1	9.276 954
1000	0,40	310	24 / 29	1	9.276 955



9.276 952

# 8. Pipetage Volumétrie/Fioles jaugées



# 1 Fiole jaugée en polypropylène classe B

En norme DIN EN ISO 1042, graduations circulaires calibrées individuellement, avec bouchon RIN en PP. Autoclavable.

Isolab

**VITLAB** 

Capacité	Tolérance	RN	UC	Référence
ml	± ml			
25	0,08	10/19	1	9.276 590
50	0,12	12/21	1	9.276 591
100	0,20	14/23	1	9.276 592
250	0,30	14/23	1	9.276 593
500	0,50	19/26	1	9.276 594
1000	0,80	24/29	1	9.276 595



# Fiole jaugée en polypropylène classe B

Hautement transparent.

avec marquage circulaire calibré "In".

Tolérances conformes classe B selon DIN EN ISO 1042.

L'exposition à des températures supérieures à 60°C peut affecter la précision.

Pour préserver les marquages, ne pas nettoyer à des températures supérieures à 60°C.

Capacité	Hauteur	RN	Tolérance	UC Référence
ml	mm		± ml	
10	90	10 / 19	0,08	1 9.276 818
25	115	10 / 19	0,08	1 <b>9.276 820</b>
50	150	12 / 21	0,12	1 <b>9.276 828</b>
100	180	14 / 23	0,20	1 <b>9.276 838 2</b>
250	235	19 / 26	0,30	1 <b>9.276 848</b>
500	270	19 / 26	0,50	1 <b>9.276 854</b>
1000	310	24 / 29	0,80	1 9.276 862



# Flacon de dosage en verre DURAN®

Dispositif de dosage. En tube DURAN®. Avec ou sans flacon de réserve, capacité de 1000 ml, col RIN 29/32.

Capacité	Description	UC	Référence
ml			
5	avec flacon de réserve	1	9.277 005
10	avec flacon de réserve	1	9.277 010
20	avec flacon de réserve	1	9.277 020
25	avec flacon de réserve	1	9.277 025
50	avec flacon de réserve	1	9.277 050 3
100	avec flacon de réserve	1	9.277 100
5	sans flacon de réserve	1	9.277 105
10	sans flacon de réserve	1	9.277 110
20	sans flacon de réserve	1	9.277 120
25	sans flacon de réserve	1	9.277 125
50	sans flacon de réserve	1	9.277 150



# Pipette jaugée en verre AR-Glas®, Classe AS

Calibré EX (TD). Avec numéro de lots daté. Certifiée conforme. Graduation en émail bleu

Hirschmann
contrasté, selon DIN EN ISO 648. Certificat de lot téléchargeable sur internet
(gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat
d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD).

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur totale	UC	Référence
ml	ml	± ml	± 10 mm		
1,0	-	0,008	325	1	9.273 270
2,0	-	0,01	350	1	9.273 271
2,5*	-	0,01	350	1	9.273 272
3,0*	-	0,01	350	1	9.273 273
5,0	-	0,015	410	1	9.273 276
10,0	-	0,02	450	1	9.273 280
15,0*	-	0,03	520	1	9.273 281
20,0	-	0,03	520	1	9.273 282
25,0	-	0,03	530	1	9.273 284 1
50,0	-	0,05	550	1	9.273 286
100,0	-	0,08	600	1	9.273 288

<sup>9.273 284</sup> 

# Pipette jaugée en verre sodocalcique AR® classe AS graduations bleues

AR-Glas® BLAUBRAND®. Conforme DIN ISO 648.

Certifiée conforme, identifiée par numéro de lot. Trait circulaire et inscriptions de couleur émail bleu à contraste élevé. Etalonnée pour écoulement "Ex".

Livrée avec certificat de lot par unité d'emballage (jusquà 2 ml/ 12 pièce, de 2,5 ml/6 pièce ). Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur	UC	Référence
			totale		
ml	ml	± ml	± 10 mm		
0,5	-	0,005	300	1	9.273 101
1	-	0,008	300	1	9.273 102
2	-	0,010	330	1	9.273 103
2,5	-	0,010	330	1	9.273 104
3	-	0,010	330	1	9.273 105
4	-	0,015	400	1	9.273 106
5	-	0,015	400	1	9.273 107
6	-	0,015	400	1	9.273 108
7	-	0,015	400	1	9.273 109
8	-	0,02	440	1	9.273 110
9	-	0,02	440	1	9.273 111
10	-	0,02	440	1	9.273 112
15	-	0,03	510	1	9.273 113
20	-	0,03	510	1	9.273 114
25	-	0,03	520	1	9.273 115 2
30	-	0,03	520	1	9.273 116
40	-	0,05		1	9.273 117
50	-	0,05	540	1	9.273 118
100	-	0,08	585*	1	9.273 119



100 \* ±15 mm

# Pipette volumétrique en verre de chimie classe AS

En verre de chimie. certifié conforme. Avec identification par  $N^{\circ}$  de lot. DIN EN ISO 648, DIN 12691 et BS 700 - 1583. Calibré pour délivrer (Ex). Marquage et inscriptions bleus permanents.

Volume	Graduations	Tolérances	Longueur	UC Référence
ml	ml	± ml	mm	
1	-	0,007	310	1 <b>9.272 260</b>
2	-	0,010	330	1 <b>9.272 261</b>
3	-	0,010	360	1 <b>9.272 262</b>
4	-	0,015	360	1 <b>9.272 263</b>
5	-	0,015	400	1 <b>9.272 264</b>
10	-	0,020	440	1 <b>9.272 265</b>
15	-	0,030	455	1 <b>9.272 267</b>
20	-	0,030	510	1 <b>9.272 268</b>
25	-	0.030	520	1 9.272 269

9.272 270

9.272 270 3

 $\Rightarrow$ 

Détergents pour le nettoyage des pipettes - consultez la page 1125.

<sup>\*</sup> En complément à DIN.

# 8. Pipetage

# Pipettes/Pipettes jaugées



# Pipette jaugée, AR-Glas®, classe AS, graduations brunes

Calibré EX (TD). Avec numéro de lots daté. Certifiée conforme. Graduation brune durable, selon DIN EN ISO 648.

Hirschmann

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD).

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur totale	UC Référence
ml	ml	± ml	± 10 mm	
0,5	-	0,005	300	1 <b>6.200 955</b>
1	-	0,008	325	1 <b>6.052 959</b>
1,5*	-	0,01	350	1 <b>7.200 075</b>
2	-	0,01	350	1 <b>6.092 721</b>
2,5*	-	0,01	350	1 <b>6.079 397</b>
3*	-	0,01	350	1 <b>6.303 738</b>
4*	-	0,015	410	1 <b>6.300 028</b>
5	-	0,015	410	1 <b>6.081 798</b>
6*	-	0,015	410	1 <b>6.300 025</b>
7*	-	0,015	410	1 <b>6.300 026</b>
8*	-	0,02	450	1 <b>6.077 361</b>
9*	-	0,02	450	1 <b>6.300 299</b>
10	-	0,02	450	1 <b>6.050 827</b>
15*	-	0,03	520	1 <b>6.057 100</b>
20	-	0,03	520	1 <b>6.084 029</b>
25	-	0,03	530	1 6.084 072 1
30*	-	0,03	530	1 <b>6.057 101</b>
40*	-	0,05	550	1 <b>6.077 366</b>
50	-	0,05	550	1 <b>6.054 343</b>
100	-	0,08	600	1 <b>6.055 472</b>

<sup>\*</sup> Complémentaire à la norme DIN.



# Pipette jaugée AR-Glas® classe AS à 1 trait, graduation brune

BLAUBRAND® ETERNA. DIN EN ISO 648.

Calibrée pour écouler "Ex".

BRAND

Traits circulaires et inscriptions de couleur à diffusion brune ETERNA (résistants aux conditions de nettoyage

Toutes les pipettes volumétriques Brand® sont livrées avec numéro de lot et certificat par lot (jusqu'à 2 ml, 12 par paquet, 6 par paquet pour volume de plus de 2 ml); Egalement disponible sur demande avec certificat individuel, certificat individuel USP ou calibration DAkkS (DKD auparavant).

Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur totale	UC Référence
ml	ml	± ml	± 10 mm	
1	-	0,008	300	1 <b>9.273 220</b>
2	-	0,010	330	1 <b>9.273 221</b>
5	-	0,015	400	1 <b>9.273 222</b>
10	-	0,02	440	1 <b>9.273 223</b>
20	-	0,03	510	1 <b>9.273 224</b>
25	-	0,03	520	1 <b>9.273 225 2</b>
50	-	0,05	540	1 <b>9.273 226</b>

#### Pipette jaugée verre AR classe AS graduations ambrées

Calibrée EX (TD). Pipette jaugée à écoulement partiel (entre 2 traits). Avec numéro de Hirschmann lots daté. Certifiée conforme. Marquages et graduations de couleur brune durable, selon DIN EN ISO 648. Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD).

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur totale	UC Référence
ml	ml	± ml	mm	
0,5	-	0,005	300	1 <b>6.801 018</b>
1	-	0,008	325	1 <b>6.801 019</b>
2	-	0,01	350	1 <b>6.801 020</b>
3*	-	0,01	350	1 <b>6.056 820</b>
5	-	0,015	410	1 <b>6.801 021</b>
10	-	0,02	450	1 <b>6.071 748</b>
15*	-	0,03	520	1 <b>6.225 909</b>
20	-	0,03	520	1 <b>6.801 022</b>
25	-	0,03	530	1 <b>6.801 023</b>
50	-	0,05	550	1 <b>6.801 024</b>
100	-	0,08	600	1 <b>6.800 124</b>

<sup>6.801 023</sup> 

# Pipette jaugée AR-Glas®, classe AS 2 traits, graduation bleue

BLAUBRAND®. Conforme à DIN EN ISO 648. Calibré pour écoulement "Ex". Graduations **BRAND** et inscriptions de couleur bleue émaillée. Toutes les pipettes volumétriques Brand® sont livrées avec numéro de lot et certificat par lot (jusqu'à 2 ml, 12 par paquet, 6 par paquet pour volume de plus de 2 ml); Egalement disponible sur demande avec certificat individuel, certificat individuel USP ou calibration DAkkS. Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur totale	UC Référence
ml	ml	± ml	± 10 mm	
0,5	-	0,005	300	1 <b>9.273 121</b>
1,0	-	0,008	300	1 <b>9.273 122</b>
2,0	-	0,010	330	1 <b>9.273 123</b>
3,0	-	0,010	330	1 <b>9.273 125</b>
5,0	-	0,015	400	1 <b>9.273 127</b>
10,0	-	0,02	440	1 <b>9.273 132</b>
15,0	-	0,03	510	1 <b>9.273 133</b>
20,0	-	0,03	510	1 <b>9.273 134</b>
25,0	-	0,03	520	1 <b>9.273 135 2</b>
50,0	-	0,05	540	1 <b>9.273 138</b>



# Pipette jaugée en verre AR-Glas®

Calibrée pour écoulement EX. Meilleures précisions que la classe B. Avec marquage du Hirschmann volume et graduations de couleur brune, selon DIN EN ISO 648.

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur totale	UC Référence
ml	ml	± ml	± 10 mm	
0,5	-	0,008	300	1 <b>9.273 258</b>
1	-	0,012	325	1 <b>9.273 259</b>
2	-	0,015	350	1 <b>9.273 260</b>
3*	-	0,015	350	1 <b>9.273 261</b>
4*	-	0,023	410	1 <b>9.273 257</b>
5	-	0,023	410	1 <b>9.273 262</b>
10	-	0,03	450	1 <b>9.273 263</b>
15*	-	0,045	520	1 <b>9.273 264</b>
20	-	0,045	520	1 <b>9.273 265</b>
25	-	0,045	530	1 <b>9.273 266 3</b>
50	-	0,075	550	1 <b>9.273 268</b>
100	-	0,12	600	1 <b>9.273 269</b>

<sup>\*</sup> Additionnel à DIN.





Détergents pour le nettoyage des pipettes - consultez la page 1125.

<sup>\*</sup> Complémentaire à la norme DIN



# Pipette jaugée en verre Classe B SILBERBRAND, AR-Glas®, graduations ambrées

SILBERBRAND ETERNA. Conforme à la norme DIN EN ISO 648. Traits circulaires et inscription de couleur brune ETERNA. Etalonnée pour écoulement "Ex".

BRAND

BRAND

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur totale	UC Référence
ml	ml	± ml	± 10 mm	
0,5	-	0,007	300	1 <b>9.273 001</b>
1	-	0,010	300	1 <b>9.273 002</b>
2	-	0,015	330	1 <b>9.273 003</b>
3	-	0,015	330	1 <b>9.273 005</b>
5	-	0,025	400	1 <b>9.273 007</b>
10	-	0,03	440	1 <b>9.273 012</b>
15	-	0,04	510	1 <b>9.273 013</b>
20	-	0,04	510	1 <b>9.273 014</b>
25	-	0,04	520	1 9.273 015 1
50	-	0,07	540	1 <b>9.273 018</b>
100	-	0,12	585*	1 <b>9.273 019</b>

<sup>\* ±15</sup> mm



#### Pipette jaugée en polypropylène

Translucide. Grande résistance. Trait circulaire bleu avec marquage. calibrée pour écoulement EX. Des variations volumiques peuvent se produire à partir de 60°C. Nettoyage recommandé à des températures < 60°C pour préserver graduations et inscriptions.

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur totale	UC Référence
ml	ml	± ml	± 10 mm	
1	-	0,02	300	1 <b>9.273 232</b>
2	-	0,02	300	1 <b>9.273 233</b>
5	-	0,03	300	1 <b>9.273 235</b>
10	-	0,04	440	1 <b>9.273 236</b>
25	-	0,06	450	1 <b>9.273 238</b>
50	-	0,1	460	1 <b>9.273 239 2</b>

N'hesitez pas à nous consulter pour tout autre modèle de cette marque.





# Pipette graduée en verre de chimie classe AS, Type 3

Verre de chimie. certifié conforme. Avec identification par N° de lot. Conforme à DIN EN ISO 835, DIN 12697 et BS700 - 1583. Calibrée pour délivrer Ex. Marquage et graduations bleues permanentes.

Isolab

Volume	Graduations	Tolérances	Longueur	UC	Référence
1		Land			
ml	ml	± ml	mm		
1	0,01	0,007	360	1	9.272 250
2	0,02	0,010	360	1	9.272 251
5	0,05	0,030	360	1	9.272 252
10	0,1	0,050	360	1	9.272 253
20	0,1	0,100	450	1	9.272 254 1
25	0,1	0,100	450	1	9.272 255
50	0,1	0,200	720	1	9.272 256



# Pipette graduée en verre AR® Classe AS, graduation bleue, type3

Calibrée EX (TD). Avec numéro de lots daté. Certifiée conforme. Marquage circulaire et graduation bleus contrastés. Graduations jusqu'à la pointe type 3, selon DIN EN ISO 835. Livrée avec bouchon en coton en standard à partir de 5 ml.

Hirschmann

**BRAND** 

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD).

Volume	Grad.	Tolérances	Hauteur totale ± 5 mm	UC Référence
ml	ml	± ml		
0,5	0,01	0,006	360	1 <b>9.272 380</b>
1,0	0,01	0,007	360	1 <b>9.272 381</b>
1,0*	0,10	0,007	360	1 <b>9.272 382</b>
2,0*	0,01	0,01	360	1 <b>9.272 383</b>
2,0	0,02	0,01	360	1 <b>9.272 384</b>
2,0*	0,10	0,01	360	1 <b>9.272 385</b>
5,0	0,05	0,03	360	1 <b>9.272 387</b>
5,0*	0,10	0,03	360	1 <b>9.272 388</b>
10,0	0,10	0,05	360	1 9.272 389 2
20,0*	0,10	0,1	360	1 <b>9.272 390</b>
25,0	0,10	0,1	450	1 <b>9.272 391</b>
50,0*	0,20	0,2	450	1 <b>9.272 392</b>



9.272 389

# Pipette graduée en verre , classe AS, verre AR®, graduations bleues, type 3.

AR® BLAUBRAND®. DIN EN ISO 835. Type 3 (zéro en haut). Avec certificat de conformité et numéro de lot de fabrication. Ècoulement total. Graduation et marquage de couleur bleue émaillée à fort contraste. Etalonnée pour écoulement "Ex". Temps d'attente 5 secondes. Livrée avec certificat de lot par unité d'emballage (jusquà 10 ml/ 12 pièce, de 20 ml/6 pièce ). Certificat de lot téléchargeable sur internet.

11	17
	3
N.	
او	3
400 to	2
0	
9.272 113	
J.L./ L 110	

Volume	Grad.	Tolérances	Longueur	UC Référence
ml	ml	± ml	mm	
0,5	0,01	0,006	360	1 <b>9.272 105</b>
1	0,01	0,007	360	1 <b>9.272 106</b>
1 <sup>w</sup>	0,01	0,007	360	1 <b>9.272 117</b>
1	0,1	0,007	360	1 <b>9.272 107</b>
2**	0,01	0,010	360	1 <b>9.272 108</b>
2	0,02	0,010	360	1 <b>9.272 109</b>
2 <sup>w</sup>	0,02	0,010	360	1 <b>9.272 118</b>
2	0,1	0,010	360	1 <b>9.272 110</b>
5 <sup>w</sup>	0,05	0,030	360	1 <b>9.272 111</b>
5 <sup>w</sup>	0,1	0,030	360	1 <b>9.272 112</b>
10 <sup>w</sup>	0,1	0,05	360	1 9.272 113 3
20 <sup>w</sup>	0,1	0,10	360	1 <b>9.272 114</b>
25 <sup>w</sup>	0,1	0,10	450	1 <b>9.272 115</b>
50*w	0,5	0,2	450	1 <b>9.272 116</b>

<sup>\*</sup> Complément à DIN 12699. \*\*Complément à DIN 12699. Non certifié conforme.

avec extrémité supérieure cotonnée.

BRAND

# 8. Pipetage Pipettes/Pipettes graduées



# Pipette graduée verre AR-Glas® AS graduations ambrées, type 3

Calibrée EX (TD). Marquage aux points majeurs. Avec numéro de lots daté. Certifiée

Hirschmann conforme. Graduation brune durable. Graduations jusqu'à la pointe, zéro en haut. Type

3, selon DIN EN ISO 835. Livrée avec bouchon en coton en standard à partir de 5 ml.

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD)

Volume	Grad.	Tolérances	Hauteur totale	UC I	Référence
			± 5 mm		
ml	ml	± ml			
0,5	0,01	0,006	360	1 (	6.059 364
1	0,01	0,007	360	1 (	6.301 732
1	0,1	0,007	360	1 (	6.303 032
2*	0,01	0,01	360	1 (	6.305 430
2	0,02	0,01	360	1 (	6.059 699
2	0,1	0,01	360	1 (	6.202 868
5	0,05	0,03	360	1 (	6.081 209
5	0,1	0,03	360	1 (	6.059 800
10	0,1	0,05	360	1 (	6.058 191 1
20	0,1	0,1	360	1 (	6.200 448
25	0,1	0,1	450	1 (	6.303 743
50*	0,2	0,2	450	1 (	6.234 515

<sup>\*</sup> en complément à la norme DIN

Disponible aussi avec numéro de lot daté USP (Pharmacopée Américaine)



# Pipette graduée verre AR-Glas® AS graduations ambrées, type 2

Calibrée EX (TD). Marquage aux points majeurs. Avec numéro de lots daté. Certifiée

Hirschmann
conforme. Graduation brune durable. Graduations jusqu'à la pointe, zéro en haut. Type
2, selon DIN EN ISO 835. Livrée avec bouchon en coton en standard à partir de 5 ml.
Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage

Volume	Grad.	Tolérances	Hauteur totale ± 5 mm	UC	Référence
ml	ml	± ml			
0,5	0,01	0,007	360	1	9.272 350
1	0,01	0,007	360	1	9.272 351
1	0,1	0,007	360	1	9.272 352
2	0,02	0,01	360	1	9.272 353 2
2	0,1	0,01	360	1	9.272 354
5	0,05	0,03	360	1	9.272 355
5	0,1	0,03	360	1	6.202 713
10	0,1	0,05	360	1	6.202 714
20	0,1	0,01	360	1	9.272 358
25	0,1	0,01	450	1	9.272 359



9.272 129

# Pipette graduée AR-Glas®, BLAUBRAND® écoulement partiel, graduations bleues, type 1

AR-Glas®. BLAUBRAND®. Conforme à la norme DIN EN ISO 835. Calibrée pour écoulement "Ex". Type 1, Zéro en haut. temps d'attente 5 secondes. Marquage et inscriprions en émail bleu à fort contraste.

Livrée avec numéro de lot et certificat de lot par unité d'emballage d'origine ( 12 pipettes ou 6 pipettes pour 25 ml). Certificat individuel, certificat individuel USP ou attestation de calibration DAkkS (DKD auparavant) sur demande. Le N° de lot est également disponible sur internet.

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur totale	UC Référence
ml	ml	± ml	± 10 mm	
0,5	0,01	0,006	360	1 9.272 121
1	0,01	0,007	360	1 <b>9.272 122</b>
2*	0,01	0,010	360	1 <b>9.272 124</b>
2	0,02	0,010	360	1 <b>9.272 125</b>
5**	0,05	0,030	360	1 <b>9.272 127</b>
10**	0,1	0,050	360	1 <b>9.272 129 3</b>
25**	0,1	0,100	450	1 <b>9.272 131</b>

<sup>\*</sup> En complément à la norme DIN, sans certificat de conformité.

<sup>\*\*</sup>avec extrémité supérieure cotonnée

# Pipette graduée en verre classe AS, graduations brunes, type 2

Pipette graduée BLAUBRAND®, certifiée conforme. Verre AR-Glas®, DIN EN ISO 835, écoulement total, type 2 (zéro en haut). Calibrée pour écouler "Ex". Temps d'attente 5 secondes. Avec bande photophore. Marquage et inscriptions bleus à haut contraste. **BRAND** 

Toutes les pipettes graduées BLAUBRAND® sont livrées avec numéro de lot et un certificat de lot inclus par unité d'emballage d'origine (jusqu'10 ml: 12 pipettes, 6 pipettes pour volumes supérieurs). Sur demande, elles sont également livrables avec certificat individuel, certificat individuel USP ou attestation de calibrage DAkkS (DKD auparavant). En addition à la norme DIN.

Volume	Grad.	Tolérances	Hauteur totale	Extrémité supérieure pour le coton	UC Référence
ml	ml	± ml	± 10 mm		
0,5	0,01	0,006	360	non	1 <b>9.272 000</b>
1	0,01	0,007	360	non	1 <b>9.272 001</b>
1	0,01	0,007	360	oui	1 <b>9.272 002</b>
2	0,02	0,010	360	non	1 <b>9.272 003</b>
2	0,02	0,010	360	oui	1 <b>9.272 004</b>
5	0,05	0,030	360	oui	1 <b>9.272 005</b>
5	0,10	0,030	360	oui	1 <b>9.272 006</b>
10	0,1	0,05	360	oui	1 <b>9.272 007 1</b>
20	0,1	0,10	360	oui	1 <b>9.272 008</b>
25	0,1	0,10	450	oui	1 <b>9.272 009</b>



# Pipette graduée en verre Classe AS, AR glas, graduation bleue, type 2

BLAUBRAND®. DIN EN ISO 835, certifiée conforme. Type 2 (volume nominal en haut), écoulement total. Etalonnée pour écoulement "Ex". Temps d'attente 5 secondes.

**BRAND** 

Marquage et inscriptions en émail bleu à grand contraste. Avec certificat de conformité et numéro de lot de fabrication dans le paquet d'origine ( jusqu'à 10 ml/12 pipettes, à partir de 20 ml/6 pipettes). Certificat individuel sur demande, certificat individuel USP ou certificat de calibration DKD. Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Volume	Grad.	Tolérances	Hauteur	UC Référence
			totale	
ml	ml	± ml	± 10 mm	
0,5	0,01	0,006	360	1 <b>9.272 016</b>
1	0,01	0,007	360	1 <b>9.272 017</b>
1	0,1	0,007	360	1 <b>9.272 018</b>
1 <sup>c</sup>	0,01	0,007	360	1 <b>9.272 027</b>
2	0,02	0,010	360	1 <b>9.272 019</b>
2	0,1	0,010	360	1 <b>9.272 020</b>
2 <sup>c</sup>	0,02	0,010	360	1 <b>9.272 028</b>
5°	0,05	0,030	360	1 <b>9.272 021</b>
5°	0,1	0,030	360	1 <b>9.272 022</b>
10°	0,1	0,05	360	1 <b>9.272 023</b>
20°	0,1	0,10	360	1 <b>9.272 024</b>
25°	0,1	0,10	450	1 <b>9.272 025</b>
50c*	0,5	0,2	450	1 <b>9.272 026</b>



# Pipette graduée BLAUBRAND® classe A certifiée conforme, graduations bleues

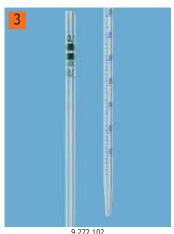
Verre AR-Glas®. En complément à la norme DIN 12689. Longueur 360mm. Calibrée pour contenir "In". Graduations et inscriptions de couleur émaillée bleue. Excellente combinaison de résistance et de qualité de lecture.

**BRAND** 

Livrée avec numéro de lot et certificat de lot par unité d'emballage. Certificat individuel, certificat de calibration USP ou DAkkS (DKD auparavant) disponible sur demande.

Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur totale	UC Référence
ml	ml	± ml	± 10 mm	
0,1	0,001	0,001	360	1 <b>9.272 102 3</b>
0,2	0,002	0,002	360	1 <b>9.272 104</b>



avec extrémité supérieure cotonnée

<sup>\*</sup>En complément à la norme DIN.

# 8. Pipetage Pipettes/Pipettes graduées



# Pipette graduée en verre sodocalcique AR glass®, classe B, graduations brunes, type 3

AR-Glas® SILBERBRAND ETERNA. Norme DIN EN ISO 835. Type 3 (zéro en haut). Graduations et impressions indélébiles en émail ETERNA bleu. Etalonnée pour écoulement "Ex".

BRAND

Volume	Grad.	Tolérances	Hauteur	UC Référence
			totale	
ml	ml	± ml	± 10 mm	
0,5	0,01	0,006	360	1 <b>9.272 069</b>
1	0,01	0,010	360	1 <b>9.272 070</b>
1 <sup>c</sup>	0,01	0,010	360	1 <b>9.272 086</b>
1	0,1	0,010	360	1 <b>9.272 071</b>
2*	0,01	0,015	360	1 <b>9.272 072</b>
2	0,02	0,015	360	1 <b>9.272 073</b>
2c	0,02	0,015	360	1 <b>9.272 089</b>
2	0,1	0,015	360	1 <b>9.272 074</b>
5°	0,05	0,05	360	1 <b>9.272 075</b>
5°	0,1	0,05	360	1 <b>9.272 076</b>
10 <sup>c</sup>	0,1	0,08	360	1 <b>9.272 077 1</b>
20c	0,1	0,150	360	1 <b>9.272 078</b>
25 <sup>c</sup>	0,1	0,150	450	1 <b>9.272 079</b>

<sup>\*</sup> En complément à la norme ISO.

avec extrémité supérieure cotonnée



# Pipette graduée en verre AR-Glas® classe B, graduation brune

Calibrée EX (TD). Meilleures tolérances que celles exigées par la classe B. Graduation brunes durable. Graduations jusqu'à la pointe, zéro en haut, Type 3, selon DIN EN ISO 835. Livrée avec bouchon en coton en standard à partir de 5 ml.

Hirschmann

Volume	Grad.	Tolérances	Hauteur totale	UC Référence
ml	ml	± ml	± 5 mm	
0,5*	0,01	0,0075	360	1 <b>9.272 366</b>
1	0,01	0,01	360	1 <b>9.272 367</b>
1*	0,1	0,01	360	1 <b>9.272 368</b>
2*	0,01	0,015	360	1 <b>9.272 376</b>
2	0,02	0,015	360	1 <b>9.272 369</b>
2*	0,1	0,015	360	1 <b>9.272 370</b>
5	0,05	0,045	360	1 <b>9.272 371</b>
5*	0,1	0,045	360	1 <b>9.272 372</b>
10	0,1	0,075	360	1 <b>9.272 373 2</b>
20*	0,1	0,15	360	1 <b>9.272 374</b>
25*	0,1	0,15	450	1 <b>9.272 375</b>
50*	0,2	0,3	450	1 <b>9.272 377</b>

<sup>\*</sup> Additionnel à la norme DIN.

Egalement disponible avec date et N° d'identification par lot, conformément à la phamacopée US (USP).



# Pipette graduée pour culture cellulaire, verre AR-Glas®, graduations brunes

Calibrée EX (TD). Pipette courte. Marquage aux points majeurs. Pour culture cellulaire et travail en salle blanche. Graduation brune durable. Zéro en haut. Livrée avec bouchon en coton (dia.ext. 8 mm)

Hirschmann

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD)

Volume	Grad.	Tolérances	Hauteur totale	UC	Référence
ml	ml	± ml	± 3 mm		
1	0,1	-	230	1	6.080 498
2	0,1	-	230	1	6.090 340
5	0,1	-	230	1	6.080 523 3
10	0,1	-	230	1	6.510 172
25	0,2	-	230	1	6.510 335

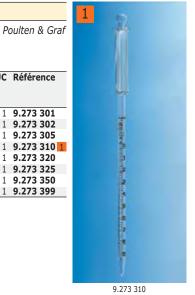
Détergents pour le nettoyage des pipettes - consultez la page 1125.

# Pipette graduée en verre AR-Glas® classe A

FORTUNA®. A graduations ambrées, permanentes. Avec piston d'aspiration interchangeable (sauf 100 ml).

Pipettes à graduations émaillées bleues disponibles sur demande.

Volume	Grad.	Tolérances	UC	Référence
ml	ml	± ml		
1	0,01	-	1	9.273 301
2	0,02	-	1	9.273 302
5	0,05	-	1	9.273 305
10	0,1	-	1	9.273 310 1
20	0,1	-	1	9.273 320
25	0,1	-	1	9.273 325
50	0,2	-	1	9.273 350
100	1,0	-	1	9.273 399



BRAND

BRAND

# Pipette graduée AR-Glas®, classe AS, graduations brunes, type 3

BLAUBRAND® ETERNA, certifiée conforme.

Verre AR-Glas®. DIN EN ISO 835. Type 3 (zéro en haut). Ecoulement total. Calibrée

pour écouler "Ex. Temps d'attente 5 secondes. Marquage et inscriptions de couleur brune Eterna.

Toutes les pipettes graduées BLAUBRAND® sont livrées avec numéro de lot et un certificat de lot inclus par unité d'emballage d'origine. Sur demande, elles sont également livrables avec certificat individuel, certificat individuel USP ou attestation de calibrage DAkkS (DKD auparavant). Pack de 12 pipettes: 6 x 20 ml et 6 x 25 ml.

Volume	Graduations	Tolérance	Extrémité supérieure pour le coton	UC Référence
ml	ml	± ml		
0,5	0,01	0,006	non	1 <b>9.272 031</b>
1	0,01	0,007	non	1 <b>9.272 032</b>
1	0,01	0,007	oui	1 <b>7.018 397</b>
2	0,02	0,010	non	1 <b>9.272 033</b>
2	0,02	0,010	oui	1 <b>7.018 398</b>
5	0,05	0,030	oui	1 <b>7.060 678</b>
5	0,1	0,030	oui	1 <b>9.272 034</b>
10	0,1	0,05	oui	1 <b>9.272 036 2</b>
20	0,1	0,10	oui	1 <b>7.018 413</b>
25	0,1	0,10	oui	1 <b>9.272 037</b>



### Pipette graduée en polypropylène

PP. Très bonne transparence. Incassable. Graduations et inscriptions bleues. Particulièrement appropriée pour l'enseignement et les applications où l'utilisation des pipettes en verre est impossible. Etalonnée pour écoulement "Ex".

Des modifications de volume peuvent se produire à partir de 60°C.

Nettoyage recommandé avec des détergents moyennement alcalins, jusqu'à une température de 60°C.

Volume	Graduations	Tolérances	Hauteur totale	UC Référence
ml	ml	± ml	± 10 mm	
1	0,1	0,02	300	1 <b>9.272 507</b>
2	0,1	0,02	300	1 <b>9.272 510</b>
5	0,1	0,05	330	1 <b>9.272 512</b>
10	0,1	0,1	330	1 <b>9.272 513 3</b>



Isolab

# Pipettes/Pipettes graduées-Pipettes Pasteur



# Macro-aspirateur pour pipettes

Avec roulette pour une aspiration précise du liquide dans la pipette, d'une seule main.

Utilisation unique du pouce pour manipulation de la roulette facilitée.

Quand on arrête le mouvement de la roulette, le piston reste dans la position désirée.

Le liquide peut être restitué par pression arrière du piston ou expulsé en plaçant le commutateur latéral sur la position "Ex". Uné légère pression appliquée sur le boton d'éjection ouvre la vanne et laisse le liquide s'écouler facilement.

Pour	UC	Référence
Pour pipettes jusqu'à 2 ml	1	4.008 322
Pour pipettes jusqu'à 10 ml	1	4.008 323
Pour pipettes jusqu'à 25 ml	1	4.008 324



# 2 Macro-aspirateur pour pipettes

Poire d'une grande capacité fonctionnant pour toutes tailles de pipettes de 1 ml à Isolab 100 ml. Pressez tout d'abord la poire en silicone et le bouton au niveau du pouce commande le mode aspiration et le mode distribution. Le bouton central permet d'expirer le liquide résiduel dans les pipettes.

Туре	UC	Référence
Macro-aspirateur pour pipettes	1	6.238 525



# 3 Pipette Pasteur en verre LLG

A usage unique. Forme et taille régulières. A pointe fine effilée de 1,1 mm de diamètre. Tube d'aspiration environ 20 mm de long avec étranglement pour recevoir un tampon d'ouate. Diamètre de tube externe : 7,1 mm. Poire à pipeter à commander séparément.

Longueur	UC	Référence
mm		
150	1000	9.411 015
230	1000	9.411 020

### 4 5 Pipettes Pasteur LLG, en PE

En polyéthylène transparent. Stériles ou non stériles. Graduées.

Туре	Volume	Longueur	UC	Référence
	ml	mm		
Pipettes Pasteur macro, graduées, non stérile	3,0	150	500	9.401 080
Pipettes pasteur macro, graduées, non stériles	1,0	150	500	9.401 081
Pipettes Pasteur macro, graduées, stériles, emballage individuel	3,0	150	1000	9.401 084
Pipettes Pasteur macro, graduées, steriles, emballage individuel	1,0	150	1000	9.401 085



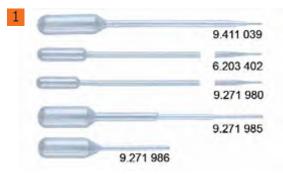


# 1 2 Pipette Pasteur en polyéthylène

Jetables, qualité standard en PE. Type micro avec pointe d'aspiration capillaire. Usage quotidien.

Volume	Longueur	UC	Référence
ml	mm		
1,0	63	500	9.271 986
1,0	104	400	9.271 985
1,0	144	500	9.411 039
1,0	150	500	9.411 038
1,0	155	500	9.411 031
1,5	230	400	7.200 111
2,0	150	250	7.020 294
2,0	225	250	7.020 295
3,0	150	500	9.411 032
3,0	150	500	9.411 035
3,0	155	500	9.411 030
7,3	300	100	9.271 980
10,0	170	200	9.411 033
10,0	300	100	6.203 402
	ml 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,5 2,0 2,0 3,0 3,0 3,0 7,3 10,0	ml         mm           1,0         63           1,0         104           1,0         144           1,0         150           1,5         230           2,0         150           2,0         225           3,0         150           3,0         155           7,3         300           10,0         170	ml         mm           1,0         63         500           1,0         104         400           1,0         144         500           1,0         155         500           1,5         230         400           2,0         150         250           2,0         225         250           3,0         150         500           3,0         155         500           7,3         300         100           10,0         170         200

<sup>\*</sup> Volume total.





# Pipettes sérologiques LLG, en PS, graduées, stériles

- Graduations calibrées pour distribution précise à  $\pm 2\%$ .
- Code couleur pour identification facile du volume
- Sans pyrogène
- Stérile, emballage individuel.

Volume	Grad.	Code Couleur	UC	Référence
ml	ml			
1	1/100	jaune	500	9.380 440
2	1/50	vert	500	9.380 441
5	1/10	bleu	200	7.930 401
10	1/10	orange	200	7.930 402
10	1/10	orange (pointe large)	200	9.380 442
25	2/10	rouge	150	7.930 403
50	5/10	violet	100	9.380 443







Ratiolab

Sterilin

Thermo Scientific

# 8. Pipetage

# Pipettes/Pipettes sérologiques-Poires à pipeter



# Pipettes sérologiques, en PS, stériles, PS

Pipettes sérologiques spécialement développée pour la culture cellulaire. Chaque volume est identifié par un code couleur pour une reconnaissance facile. Pipettes fabriquées en polystyrène de grande qualité et garantie:

- stériles (rayonnement gamma)

- non pyrogènes
- non cytotoxiques
- non hémolytiques
- cotonnées avec code couleur
- avec graduations imprimées avec échelle secondaire et graduations négatives pour pipettes de 5 ml, 10 ml et 25 ml pour faciliter la lecture.

Emballage unitaire à ouverture facile.

Volume	Couleur	Grad.	Graduations négatives	UC	Référence
ml		ml			
1	Jaune	1/100	0,3 ml	500	9.380 431
2	Vert	1/50	0,4 ml	500	9.380 432
5	Bleu	1/10	3,0 ml	250	9.380 433
10	Orange	1/10	3,0 ml	200	9.380 434
25	Rouge	1/5	10,0 ml	100	9.380 435
50	Pourpre	1/5	5,0 ml	100	9.380 436



#### Pipettes sérologiques, en PS, stériles

En polystyrène de haute qualité. Stériles. Code couleur selon les directives ISO.

Volume Grad. Graduations UC Référence négatives ml ml 1\* 1/100 0,2 ml 9.380 123 1 1/100 0,2 ml 1000 9.380 125 5\* 1/10 2,0 ml 9.380 131 5 1/10 2,0 ml 200 9.380 133 10\* 1/10 3,0 ml 9.380 135 10 1/10 3,0 ml 500 9.380 137 25\* 1/5 1 \* Stérile, emballage individuel. 10,0 ml 9.380 139



# Pipettes sérologiques, en PS, stériles

Stérilisées par irradiation. Graduations noires. Extrémité supérieure cotonnée.

Différentes tailles avec codes couleurs. Echelle additionnelle pour utilisation du volume total. Emballage individuel. Non-pyrogènes.

Volume	Grad.	Echelle supplé- mentaire	Tolérance	Code Couleur	UC	Référence
ml	ml	ml	± ml			
1	1/100	0,3	0,02	jaune	1000	9.380 453
2	1/100	0,3	0,04	noir	500	9.380 454
5	1/10	2	0,10	bleu	200	9.380 455
10	1/10	3	0,20	orange	200	9.380 456
25	2/10	10	0,50	vert	200	9.380 457
50	2/10	10	0.75	violet	100	9.380 458



#### Poire à pipeter

Poire en caoutchouc. Pour un pipetage simple et rapide. Un code couleur évite toutes confusions.

Volume	Couleur	UC	Référence
ml			
1	vert	1	9.115 501
2	gris	1	9.115 502
5	jaune	1	9.115 505
10	bleu	1	9.115 506
15	rouge	1	9.115 507

# Auxiliaire de pipetage Howorka-Ball®

#### Avantages:

- Pas de connexion rigide avec le tube
- Sans soupapes ni évents latéraux
- Convient à tous les tubes de diamètre standard : pipettes, burettes, tubes de filtration...
- Sans poche d'air instable
- Composants robustes garantis longue durée
- Nettoyage facile, autoclavage possible lors de la contamination éventuelle par le liquide

Volume	UC	Référence
ml		
20	1	9.273 826
50	1	9.273 827



# Poire à pipeter de sécurité Flip™

Pour tous types de pipettes.

Manipulation aisée et simplifiée.

Obturateur interchangeable pour le nettoyage intérieur de la poire.

Туре	UC	Référence
Poire à pipeter Flip™	1	9.273 838



### 3 Poire à pipeter de sécurité

En caoutchouc chimiquement résistant. Avec soupapes d'aspiration, refoulement et aération, contrôlées par simple pression du doigt.

Туре	Fig.	UC	Référence
Poire rouge Standard	1	1	9.273 836
Poire rouge Universelle	2	1	9.273 837



#### 4 Poire à pipeter

Matériaux divers, voir ci-dessous.

Description	UC	Référence
Caoutchouc naturel/Latex (NR)	1	9.072 681
Silicone (VMQ)	10	9.072 682
Rouge (NR/SBR)	1	9.072 683



Isolab

Isolab

# Pipettes/Poires à pipeter-Pipettes Accessoires



#### 1 Poire à pipeter "Aspirette"

Poire à pipeter brevetée pour un pipetage sans danger de liquides en tous genres. Maniement simple et dosage précis. Recommandée pour les liquides sensibles ou agressifs. Convient à des pipettes avec un dia. max de 11mm.

Туре	UC	Référence
Aspirette	1	9.273 870



# 2 Macro-aspirateur pour pipettes

Pour toutes pipettes jaugées et pipettes graduées de 0,1 à 200 ml. Système d'aspiration BRAND spécial. Maniement particulièrement simple et facile, dispositif très léger. Muni d'un filtre à membrane (hydrophobe) pour une protection du corps de pompe. L'adaptateur et le filtre sont autoclavables (121°C). Nombreuses couleurs disponibles.

Туре	UC	Référence
Macro-aspirateur de pipetage, gris	1	9.273 850
Macro-aspirateur de pipetage, magenta	1	9.273 853
Macro-aspirateur de pipetage, vert	1	9.273 851
Macro-aspirateur de pipetage, bleu	1	9.273 852
Filtre à membrane de rechange, hydrophobe	1	9.273 868
Soufflet de rechange	1	9.273 860
Adapteur de rechange, silicone	1	9.273 861
Adapter housing	1	9.273 848
Poire de rechange avec bague à vis	1	9.273 849



# 3 Support de pipette horizontal en PP

Support de pipette horizontal fabriqué en polypropylène moulé autoclavable. 6 pipettes de longueur 22 cm peuvent être stockées horizontalement de chaque côté. Facile à nettoyer.

Dimensions	UC	Référence
mm		
240 x 180 x 290	1	9.273 896



# 4 Présentoir vertical en PP pour pipette

Portoir pour pipette, vertical, en PP moulé.

Peut recevoir 94 pipettes, Axe central pour sélection rapide par rotation du présentoir. Le plateau possède un rebord surélevé permettant de recevoir les eaux écoulées.

Туре	UC	Référence
Présentoir vertical pour pipettes	1	9.273 895

Type

A couvercle

# Boite de stockage pour pipettes

A couvercle. Approprié pour le stockage à l'abri de la poussière, pour pipettes de longueur maximale 400 mm. Ø pied x hauteur: 130 x 430 mm, Ø int. 83 mm.

Kartell

maximum too mining product nadical				
	Ø bas	Hauteur	UC	Référence
	mm	mm		
e (récipient en PP, couvercle en PE-HD)	83	430	1	9.273 900



#### Panier pour pipettes, PE-HD

En PE-HD. Cylindrique, avec poignée. Kartell

Longueur de pipettes	Ø bas	Hauteur	uc	Référence
mm	mm	mm		
360	145	495	1	9.273 980
460	145	645	1	9.273 985
600	145	870	1	9.273 990



# Bac de nettoyage pour pipettes, PE-HD

Kartell

Longueur de pipettes	Ø int.	Hauteur	UC	Référenc
mm	mm	mm		
250	125	250	1	9.273 928
500	160	500	1	9.273 920
650	160	650	1	9.273 925



### 4 Laveur de pipettes automatique à siphon, PE-HD

Nettoyage de pipettes par le principe du siphon. Le laveur est à compléter par un bac de trempage et un panier à pipettes (à commander séparément). Débit d'eau en entrée du laveur nécessaire: environ 2 litres /min.

Kartell

Longueur de pipettes	Capacité	Ø int.	Hauteur	uc	Référence
mm	L	mm	mm		
460	13	150	740	1	9.409 238
600	17	150	1000	1	9.409 239



# Autres laveurs de pipettes, consultez notre chapitre 11

# 5 Rack pour pipettes sérologiques

Idéal pour pipettes de sérologie.Peut être utilisé individuellement, ou clipsé ensemble horizontalement ou verticalement. Des aimants des deux côtés de chaque unité

Heathrow Scientific

permettent une fixation sans risque sur des surfaces métalliques telles que hottes, réfrigérateurs, congélateurs... Le fond incliné du rack permet le stockage de pipettes de 0,1 à 50 ml. Un couvercle de protection évite le dépôt de poussières. Couleur : 3 différentes nuances de bleu. Dimensions (lxpxh) : 301 x 100 x 127,5 mm chacun.

Туре	UC	Référence
Rack de stockage pour pipettes	3	9.273 930



### 6 Boite de stérilisation carrée inox pour pipettes

Acier inoxydable 18/10. Empilable. Forme carrée. Base et couvercle recouverts de silicone. Dimensions extérieures 70 x 70 mm. Stérilisable jusqu'à  $205^{\circ}$ C.

Bochem

Longueu	Long. utile	Ø	UC	Référence
mm	mm	mm		
210	202	70 x 70	1	9.010 781
290	282	70 x 70	1	9.010 782
340	332	70 x 70	1	9.010 783
435	427	70 x 70	1	9.010 784



# 8. Pipetage

# **Pipettes/Pipettes Accessoires-Capillaires**





#### 1 Boite de stérilisation cylindrique inox pour pipettes

Forme cylindrique en acier inox 18/10. Couche de protection en silicone sur le fond et le couvercle. Ouverture et fermeture des orifices par rotation du couvercle. Stérilisable jusqu'à 205°C.

Hauteur	Long. utile	Ø	UC	Référence
mm	mm	mm		
450	442	65	1	9.010 793
380	372	80	1	9.010 794
500	492	80	1	9.010 795



#### 2 Boite de stérilisation pour pipettes

A longueur variable. En deux parties aluminium télescopiques, qui peuvent s'insérer l'une dans l'autre selon la longueur des pipettes.

Isolab

**Bochem** 

Un modèle unique pour longueur de pipettes de 280 à 420 mm. Autre modèle pour pipettes courtes ou pipettes Pasteur de longueur de 145 à 235 mm.

Inserts en silicone épaisseur 2 mm pour protection des pipettes lors de la charge et du transport.

Inserts adaptés en silicone nécessires, à commander séparément.

Туре	Longueur variable	Ø int.	UC	Référence
	mm	mm		
Boite de stockage	145 - 235	60	1	9.010 801
Boite de stockage	280 - 420	60	1	9.010 800
Insert silicone		58	1	9.010 770



### 3 Micropipette à usage unique BLAUBRAND® intraMARK

BLAUBRAND®. Norme DIN ISO 7550.

BRAND

Certifié conforme à partir de 5  $\mu$ l, selon la prescription d'étalonnage. Calibré pour contenir "In".

Code couleur selon ISO pour une identification claire.

Longueur de 125 mm. Exactitude  $< \pm 0,25$  %. Reproductibilité : < 0,5 %.

(Volume de 5  $\mu$ l : Exactitude <  $\pm 0.3$  %, reproductibilité : < 0.6 %).

CE correspond aux directives IVD 98/79 EG.

Repère à	Couleur	UC	Référence
μl			
1/2/3/4/5*	blanc	250	9.411 307
10	orange	250	9.411 309
20	noir	250	9.411 318
25*	blanc - blanc	250	9.411 322
40*	rouge - rouge	250	9.411 327
20 + 40*	rouge - rouge	250	9.411 328
50	vert	250	9.411 333
100	bleu	250	9.411 344
50 +100	bleu	250	9.411 345
200	rouge	200	9.411 357

\* Certifié conforme au trait 5 μl.



# 4 Micropipette à usage unique BLAUBRAND® Dellbrück intraEND

Selon le Prof. Delbrück. intraEND. BLAUBRAND®. Norme DIN ISO 7550. Certifiée conforme. Limitation de volume par les deux extrémités. Calibré "In". Héparinée au

BRAND

sodium. Idéale pour le prélèvement de sang capillaire. La pipette est vidée directement dans le microtube et reste dans celui-ci pendant la centrifugation.

Exactitude :  $\leq \pm 0.5$  %. Reproductibilité :  $\leq 1$  %.

Volume	Longueur	UC	Référence
μl	mm		
20	30,0	100	9.411 242
50	30,0	100	9.411 246

Pour nos produits de science de la vie - consultez les pages 1274.

# 1 Aspirateur pour micropipettes intraEND

Pour micro pipettes BLAUBRAND® intraEnd. Composé d'un tube en plastique PET, d'un adaptateur en silicone et d'une poire de pipetage en TPE avec orifice d'aération.

UC Référence

**BRAND** 

Туре	UC	Référence
Dispositif de pipetage	10	9.411 440



### Porte micropipettes pour micropipettes intraMARK et intraEND

Pour les micropipettes Delbrück et intraEND . BRAND

Туре	UC	Référence
Support pour micropipettes	1	9.411 260



# 3 Micropipette capillaire ringcaps®

Tubes capillaires à usage unique avec trait de jauge circulaire. Les dispositifs ringcaps® Hirschmann sont fabriqués exclusivement en verre d'origine SCHOTT DURAN® (CE, ISO 7550). Le trait de jauge garantit la détermination exacte du volume, le code couleur international sur chaque micropipette évite toute confusion. Unité = 1 paquet de 250

Volume 100 + 200 = 1 paquet de 100

#### **Avantages:**

- Aucun risque de contamination croisée (Usage unique)
- Verre de haute qualité
- Longueur 125 mm
- Certifiées conformes selon les étalonnages.

Туре	Volume	UC	Référence
	μl		
5 Repères	1 + 2 + 3 + 4 + 5	250	9.600 105
1 Repère	10	250	9.600 110
1 Repère	20	250	9.600 120
1 Repère	25	250	9.600 125
1 Repère	40	250	9.600 140
1 Repère	50	250	9.600 150
1 Repère	100	250	9.600 199
1 Repère	200	100	9.600 122
2 Repères	5 + 10	250	9.600 210
2 Repères	20 + 40	250	9.600 240
2 Repères	50 + 100	250	9.600 299
2 Repères	100 + 200	100	9.600 222





# 8. Pipetage Pipettes/Capillaires

### Micropipette capillaire minicaps

Micropipettes capillaires Minicaps , à usage unique. Disponible en sodium-héparine ou Hirschmann non hépariné. Certifiées conformes aux normes d'étalonnage en vigueur avec numéro de lot (sur emballage). Fabriqué en Allemagne à partir de verre SCHOTT DURAN®. Acc. ISO 7550. CE selon. IVD 98/79 EG.

#### Caractéristiques:

- Remplissage précis
- Longueur de 30 à 32 mm
- Code couleur
- En conformité aux normes d'étalonnage en vigueur.

Conditionnées par sachet de 100 pièces, par carton de 1000.



# Tube capillaire, DURAN®, minicaps end-to-end

Héparinées au sodium. Certifié conforme, ISO 7550 CE selon IVD 98/79/EC.

Hirschmann

Volume	Longueur	UC	Référence
μl	mm		
5	30 - 32	100	9.411 252
10	30 - 32	100	9.411 253
25	30 - 32	100	9.411 255

Autres tailles sur demande.



### 9.411 254

# Micropipette capillaire jetable, DURAN®, méthode "Delbrück" minicaps end to end

Minicaps - micro capillaires jetables , "end-to-end". Certifiée conforme. Avec numéro de lot sur l'emballage. Fabriqués à partir de SCHOTT DURAN®. Convient pour l'analyse selon. le professeur Dr. Delbrück. Sodium hépariné selon ISO 7550. CE selon. IVD 98/79 EG. Unité de vente: 100 minicaps dans chaque cartouche.

Hirschmann

Volume	Longueur	UC	Référence
μl	mm		
20	30 ±0,5	100	9.411 254 2
40	30 ±0,5	100	9.411 256
50	30 ±0,5	100	9.411 258

Autres tailles sur demande.



#### 3 Micropipette capillaire, DURAN® minicaps end-to-end

Non hépariné. Certifié conforme ISO 7550, CE selon IVD 98/79/EG.

Hirschmann

Volume	UC	Référence
μl		
0,5	100	9.411 265
1	100	9.411 266
2	100	9.411 267
3	100	9.411 268
4	100	9.411 270
5	100	9.411 271
10	100	9.411 273
20	100	9.411 274
25	100	9.411 275
30	100	9.411 276
40	100	9.411 277
50	100	9.411 279
100	100	9.411 280





# Tube capillaire à hématocrite

Capillaire jetable pour centrifugation de tests sanguins. Longueur 75 mm, diamètre externe 1.42mm - 1.68mm, avec parois épaisses. Codes couleurs conformes à DIN 12 772, CE acc. IVD 98/79 EG.

Hirschmann

Туре	Couleur	UC Référence
Non héparinés	bleu	1000 <b>6.200 639 </b> 4
Héparinés sodium	rouge	1000 <b>7.200 409</b> 5

#### 1 Tube capillaire hématocrite

Satisfait aux spécifications BS 4316-68 et DIN ISO 12 772. A utiliser dans une centrifugeuse à hématocrite. Sans marques de calibration. Avec code couleur.

**BRAND** 

Heparine

Pour la prise de sang capillaire. Surface intérieure totalement héparinée au sodium. Avec code couleur rouge.

Non hépariné.

Pour la détermination de sang veineux hépariné. Avec code couleur bleu.

Longueur: 75 mm  $\pm 0,5$  mm Epaisseur de paroi: 0,2 mm env.  $\emptyset$  intérieur: 1,1 - 1,2 mm  $\emptyset$  extérieur: 1,5 - 1,6 mm

CE correspond aux directives IVD 98/79 EG.

Туре	UC	Référence
Hépariné	100	9.411 215
Non hépariné	100	9.411 220



#### 2 Pâte de scellement de tubes hématocrites

Mastic en vinyl sur plaque synthétique.

BRAND

Permet le scellement rapide et fiable de plusieurs centaines de capillaires

microhématocrites. Deux capillaires pouvant être logés à la fois (24 au total) verticalement dans les zones numérotées de chaque côté de la plaque.

Туре	UC	Référence
Pâte de scellement de tubes hématocrites	10	9.411 240



### 3 Aspirateur pour micropipettes

Pour micropipettes à usage unique à trait circulaire, d'un volume maximal de 1 ml. Résiste à l'autoclavage ( $121^{\circ}$ C). Le micro-aspirateur de pipetage diminue le risque d'infection. Muni d'un dispositif d'éjection intégré pour éviter tout contact.

BRAND

Туре	UC	Référence
Micro-aspirateur de pipetage	1	9.288 200
Système d'aspiration de rechange	3	9.288 201



# 4 Auxiliaire de pipetage Micro-classic

Particulièrement approprié pour les laboratoires médicaux.

BRAND

Diminution des risques de contamination lors du travail avec produits infectieux. De par sa forme ergonomique et de son maniement simple, c'est l'assistant idéal pour le travail au microscope. Convient aux micropipettes jetables à trait circulaire et à un grand nombre d'autres pipettes de volume 1 ml maximum. Son bras pivotant est autoclavable et s'adapte parfaitement aux travaux délicats.

Description	UC	Référence
Micro-classic, complet, avec 2 tuyaux souples de rechange	1	9.281 080
Adaptateur de rechange avec tuyau souple d'aspiration	3	9.281 085



### Pipettes/Auxiliaire de pipetage



#### 1 Pipetteur électrique - LLG Plus

Ce controleur de pipette est ergonomique, léger, fait en matériau résistant aux UV, avec soupape réglable et controlable par microprocesseur pour une haute fiabilité et précision.

Cette pompe précise offre une aspiration et une distribution rapides et précises.

La vitesse d'aspiration et de refoulement est choisie par pression d'un bouton.

Affichage LED permettant de voir quel mode a été choisi : Fort, Faible ou par Gravité.

Possibilité de différencier un département ou une application spécifique grâce aux 5 embouts de couleurs différentes.

Zone de marquage pour personnalisation, reconnaissance instantanée ou définition de la tâche.

Conception pour toutes les mains. Zone de déclenchement ergonomique et rembourrée, adaptateur pour pipette de 1 ml pour plus de stabilité des petites pipettes, batterie Li-Ion longue durée permettant un usage continu de 20 heures, indicateur de batterie faible et 2 supports en standard.

- Pour pipettes en verre ou en plastique de 1-100 ml.
- Matérieu résistant aux UV
- 5 embouts de couleurs différentes, autoclavables, livré en standard pour une reconnaissance aisée.
- Utilisation de filtre hydrophobe 0,45µm classique
- Batterie rechargeable, facilement interchangeable, longue durée de vie.
- Aspiration et distribution sensibles et réglables
- Complet avec chargeur à voltage universel
- Livré avec support de paillasse et fixation murale magnétique.

Description	UC	Référence
Pipetteur électrique LLG pump plus	1	9.281 041
Filtre, 0,45 μm, PTFE, non stérile	5	9.281 005



# 2 Auxiliaire de Pipetage Accu-jet® pro

Utilisable pour toutes les pipettes de 0,1 à 200 ml en verre et en plastique.

Muni de deux boutons : l'un pour l'aspiration, l'autre pour l'écoulement de la pipette.

Variation en continu de la vitesse du moteur. Contrôle très précis pour les manipulations de petits volumes. Soupape de sécurité et membrane filtrante hydrophobe pour une double protection contre la pénétration des liquides.

- Contrôle de ménisque très sensible, même pour les pipettes à faible volume.
- Poignée ergonomique légère: 190g.
- Permet un pipetage rapide ( 50 ml en 10 sec) et ininterrompu de 8 heures grâce à un accumulateur rechargeable NiMH (l'appareil fonctionne pendant la recharge)
- Pour toutes pipettes de 0.1 à 200 ml.
- Signal lumineux en cas de batterie faible
- Protection contre la corrosion
- Température de travail : 10°C à 35°C
- Disponible en 4 couleurs.

La livraison comprend : Accu-jet pro avec support mural, 2 filtres à membrane de rechange  $(0.2 \, \mu m)$ , pack chargeur NiMH 230V/50 Hz, 2 couvercles du compartiment batterie, alimentation 100-240V 50/60 Hz pour Europe Continentale et manuel d'utilisation.

Description	UC	Référence
Accu-jet® pro, bleu foncé	1	9.281 090
Accu-jet® pro, magenta	1	9.281 086
Accu-jet® pro, vert	1	9.281 087
Accu-jet® pro, bleu roi	1	9.281 088



### 3 Accessoires pour Auxiliaire de proPipetage Accu-jet®

BRAND

**BRAND** 

Description	UC	Référence
Accumulateur / Batteries / Piles NiMh, séparés	1	9.281 096
Adaptateur en silicone, avec clapet anti retour (PTFE)	1	9.281 094
Filtre à membrane, 0,2 µm, emballage individuel sous blister, stérile*	1	9.281 092
Filtre à membrane, 0,2 µm, en sachet PE, non stérile	10	9.281 091
Filtre à membrane, 3 µm, emballage individuel sous blister, non stérile	1	9.273 868
Filtre à membrane, 3 µm, en sachet PE, non stérile	10	9.281 095

#### Auxiliaire de pipetage pipetus®

Le pipetus® convient à tous les types de pipettes, offre une sécurité absolue, Hirschmann manipulation sans fatigue et simple par bouton-poussoir. Il est sûr, autonome, sans câble gênant. Il est léger, ergonomique dans les moindres détails pour un pipetage en série sans fatigue. Convient aux pipettes graduées, jaugées et Pasteur de 0,1 ml à 200 ml. Sans recharge, il peut être utilisé jusqu'à une semaine. L'écran couleur affiche les valeurs par défaut choisies (vitesse) et la capacité actuelle de la batterie.

- La charge automatique par induction sur le portoir garantit une disponibilité constante
- Pipetage par une simple pression sur un bouton
- Commutation Ex-/Blow out pour fonctionnement précis
- 5 vitesses de fonctionnement
- Pas d'effet mémoire
- Écran couleur clair avec affichage permanent
- Réglage fin du ménisque grâce à une technologie de pointe du système de soupape.
- Soupape de sûrité standard contre la pénétration de liquides
- Design ergonomique pour un pipetage en série sans fatigue
- Livraison: pipetus® avec station chargeur par induction, 2 filtres PTFE supplémentaires, soupape de sécurité et un



#### Livré avec:

Chargeur avec alimentation, y compris support de charge par induction, support mural et filtre à membrane PTFE.

Туре	UC	Référence
pipetus®	1	9.283 958

Accessoires pour pipetus®		2	3
	Hirschmann		<b>3</b>
Туре	UC Référence	1000	
Support de pipettes complet	1 9.283 970 2	1	
Set de 5 filtres ronds avec connecteur	5 <b>9.283 965 3</b>	9.283 970	9.283 965
Adaptateur caoutchouc de rechange	1 9.283 961	1	C
Soupape de sécurité de rechange	1 <b>9.283 962 4</b>	4	2
Chargeur 230 V avec dispositif de recharge par induction	1 <b>9.283 966</b>		
Support mural	1 <b>9.283 967</b>		
Bague de retenue "blanc"	1 <b>9.283 968 5</b>		
Support de pipette, boitier	1 9.283 969		
Support de table	1 <b>9.287 859</b>		
		9 283 962	9 283 968

N'hesitez pas à nous consulter pour tout autre modèle de cette marque. **HIRSCHMANN®** 



# Pipettes/Micropipette capillaire









#### 1 2 3 4 5 6 Micropipette digitale LLG

#### Facile à manipuler.

Pipetage demandant un effort minimum, afin de réduire les risques de tendinites. Le réglage du volume est facile et précis, grâce au bouton poussoir, même avec le port de gants. Avec poignée souple intégrée.

#### Précision et exactitude maximum.

Isolation thermique des composants internes.

Poignée innovante, ergonomique et colorée, pour confort et sûreté d'utilisation.

#### Système de soufflage innovant.

Plongeur à deux étapes permettant le pipetage à l'envers. Facilite la distribution de la dernière goutte grâce aux mouvements doux

du plongeur. Précision garantie.

#### Entretien et réglages aisés.

Réglage à l'aide d'un seul outil, en quelques minutes. Outil universel pour plus de simplicité.

#### Pipetage sans risque de contamination.

Entièrement autoclavable, modèle idéal pour les applications nécessitant une parfaite stérilité.

#### Satisfaction garantie.

Chaque pipette est testée individuellement et calibrée 2 fois, conformément à la norme EN ISO 8655 et DIN 12650. certificat inclus.

Fabrication allemande, certifiée CE.

Volume	Justesse ≤ ± R% Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.		UC	Référence
μl					
0,1 à 2,5	1,5	0,8	gris	1	9.280 000
0,5 à 10	1,0	0,5	gris	1	9.280 001
2 à 20	4,5	1,0	gris	1	9.280 002
10 à 100*	2,8	0,8	jaune	1	9.280 003
20 à 200	2,5	0,6	jaune	1	9.280 004
100 à 1000*	2,9	0,6	bleu	1	9.280 005
500 à 5000*	2,4	0,6	violet	1	9.280 006
1000 à 10000**	3,0	0,6	turquoise	1	9.280 007

<sup>\*</sup> Filtres pour pipettes disponibles sur demande.

<sup>\*\*</sup>Pipettes 10 ml sans ejecteur d'embout.



#### 7 Set de micropipettes digitales LLG

Ces 2 sets couvrent la majorité des volumes utilisés communément.

Set 1 micro comprenant:

- a) 3 micropiettes LLG de volumes
- 0,5 à 10 µl
- 10 à 100 µl
- 100 à 1000 µl
- b) pour chaque micropipette, un sac de pointes
- cristal (0,1 à 10 μl), sac de 1000
- jaune (10 à 100 μl), sac de 1000
- bleu (100 à 1000 μl), sac de 1000

#### Set 2 macro comprenant:

- a) 3 micropiettes LLG de volumes
- 100 à 1000 µl
- 500 à 5000 µl
- 1000 à 10000 µl
- b) pour chaque micropipette, un sac de pointes
- bleu (100 à 1000 μl), sac de 1000
- incolores (100 à 5000 μl), sac de 250
- incolores (1000 à 10.000 μl), sac de 100

Туре	UC	Référence
Set 1 micro	1	9.280 008
Set 2 macro	1	9.280 009
Set 1 Micro + rack 4 places	1	6.237 000
Set 1 Micro + rack 6 places	1	6.237 001
Set 2 Macro + rack 4 places	1	6.237 002
Set 2 Macro + rack 6 places	1	6.237 003

Pour les accessoires, consultez les pages 936 et suivantes.

## 1 2 3 Pipette électronique LLG



Les nouvelles pipettes électroniques LLG ont été conçues pour allier performance maximale, exactitude et manipulation simple. Avec système à microprocesseur réduisant la possibilité d'erreur humaine. Ergonomiques et léger, réduisant les risques de tendinites classiques du pipetage. Conception séduisante, moulage de qualité pour une finition parfaite.

#### Fonctions et conception de haute qualité

La pipette électronique LLG est conçue pour respecter des critères stricts : haute performance, haute précision, sécurité et ergonomie innovatrice.

#### Fonctionnement simple et ingénieux

Contrôles et fonctions logicielles de la pipette électronique LLG effectués par un bouton curseur breveté, innovant et convivial. Plus de petits interrupteurs ou de boutons poussoirs des anciennes pipettes conventionnelles. Chaque pipette est identifiable facilement par un code couleur.

#### Affichage moderne

Affichage OLED innovant pour une lecture graphique des indicateurs de toutes les fonctions de la nouvelle pipette électronique LLG.

#### Système de calibrage automatique

L'utilisateur peut calibrer sa pipette pour des solutions de viscosité différente. Le système commande également de manière permanente toutes les fonctions et indique toutes les erreurs.

#### Système SCS inventif

Commande le mouvement du piston de la pipette électronique LLG et garantit la meilleure précision et exactitude.

#### Marguage CE

La pipette électronique LLG est marquée CE et certifiée IVD et réglée pour un écoulement total de son volume nominal (Ex), selon la norme ISO 8655.





Volume	Justesse ≤±R% Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	Pas de distribution	uc	Référence
μl					
0,2 - 10	5	6	0,01	1	9.281 050
5 - 100	2,5	1,5	0,10	1	9.281 051
10 - 200	0,9	0,5	0,20	1	9.281 052
50 - 1000	0,4	0,5	1,00	1	9.281 053
100 - 5000	0,4	0,5	5,00	1	9.281 054

Toutes les pipettes électroniques LLG sont fournies avec chargeur pour Europe, UK et US.

#### 4 Portoir pour micropipettes LLG

Blanc, non stérile, en plastique stable (PMMA). Pipettes installées en position ergonomique pour une manipulation facile. Convient à tous types de pipettes.

Description	UC	Référence
pour 4 pipettes	1	9.280 014
pour 6 pipettes	1	9.280 011



#### 5 Portoir pipette Flip & Grip™



Heathrow Scientific

Portoir pipette unique pour paillasse, ou pendu à une étagère pour maximiser votre espace de travail.

espace de travaii.
- Peut contenir jusqu'à 6 pipettes monocanal, ou 3 mono et 3 multicanaux

- Adapté aux marques les plus courantes. Le caoutchouc protège les pipettes
- Tourne pour sélection et stockage faciles de pipettes
- Socle lesté. Vis de fixation prévue pour étagère
- Dimensions (L x H): 193 x 332mm (paillasse); 193 x 187mm (sous étagère)

Couleur	UC	Référence
Bleu	1	9.194 002
Vert	1	9.194 003
Magenta	1	9.194 004



BRAND

# 8. Pipetage

#### Pipettes/Micropipette capillaire



### 1 Portoir pour micropipettes

Fabriqué en acrylique robuste, haute densité.

Section inférieure avec couvercle de fermeture pour le stockage de différents types de pointes de micropipette. D'une conception moderne et ergonomique, permet la manipulation et le stockage faciles de 6 micropipettes et de leurs pointes.

Description	UC	Référence
Portoir pour 6 micropipettes	1	4.008 503



# Pince pour micropipettes Clamp-Ette®

En PP chimiquement résistant. Autoclavable. Heathrow Scientific

Туре	Dimensions	UC	Référence
	mm		
Pince pour pipeteur, en plastique	110 x 45 x 105	1	9.280 012



#### 3 Micropipette monocanal volume fixe Transferpette® S

Nouvelle pipette Transferpette® S pour les pipetages manuels les plus exigeants au laboratoire. Possède toutes les caractéristiques requises en sciences de la vie:

construction robuste, réglage du volume d'une main, possibilité d'autoclavable de la pipette complète, haute précision et technologie "Easy Calibration™ pour une fiabilité à long terme.

Caractéristiques de la Transferpette® S:

- Bouton de pipetage central et éjecteur placé séparément.
- Anse de maintien ergonomique pour un pipetage sans fatigue.
- Réglage du volume d'une seule main, pour droitiers et gauchers.
- Entièrement autoclavable à 121°C (2 bar), conforme DIN EN 285.
- Code couleur pour une sélection rapide de la bonne pointe.
- Piston et éjecteur résistants à la corrosion.
- Plage de volume de 10 à 1000 μl.
- Conforme à la directive CE/IVD.
- Résistante aux UV

**Sont compris dans le livraison**: la pipette Transferpette® S volume fixe, certifiée conforme, avec certificat de qualité et support pour étagère.

Volume	Grad.	Précision	Précision	Pointe	UC	Référence
μΙ	μl	%	%	μΙ		
10	-	≤± 1,0	≤ 0,5	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1	9.280 040
20	-	≤± 0,8	≤ 0,4	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*	1	9.280 041
25	-	≤± 0,8	≤ 0,4	2 - 200, 5 - 300, 5 - 100*	1	9.280 042
50	-	≤± 0,8	≤ 0,4	2 - 200, 5 - 300, 5 - 100*	1	9.280 043
100	-	≤± 0,6	≤ 0,2	2 - 200, 5 - 300, 5 - 100*	1	9.280 044
200	-	≤± 0,6	≤ 0,2	2 - 200, 5 - 300, 5 - 200*	1	9.280 045
500	-	≤± 0,6	≤ 0,2	50 - 1000, 50 - 1000*	1	9.280 046
1000	-	≤± 0,6	≤ 0,2	50 - 1000, 50 - 1000*	1	9.280 047

<sup>\*</sup> Pointe de pipette à filtre

**BRAND** 

# 1

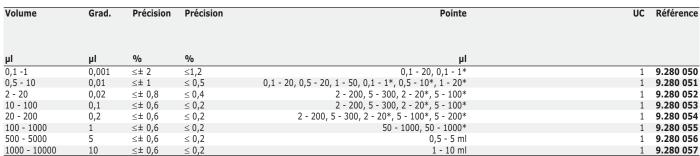
# Micropipette monocanal Transferpette® S Digitale volume variable

Nouvelle pipette Transferpette® S pour les pipetages manuels les plus exigeants au laboratoire. Possède toutes les caractéristiques requises en sciences de la vie: construction robuste, réglage du volume d'une main, pipette autoclavable, haute précision et technologie "Easy Calibration™ pour une fiabilité à long terme.

Caractéristiques de la Transferpette® S:

- Bouton de pipetage central et éjecteur placé séparément.
- Anse de maintien ergonomique pour un pipetage sans fatigue.
- Réglage du volume d'une seule main, pour droitiers et gauchers.
- Affichage du volume à 4 chiffres pour une meilleure précision.
- Entièrement autoclavable à 121°C (2 bar), conforme DIN EN 285.
- Code couleur pour une sélection rapide de la bonne pointe.
- Piston et éjecteur résistants à la corrosion.
- Technologie Easy Calibration™ sur les pipettes digitales, pour des calibrations sans outils, et ne nécessitant pas de renvoi en usine.
- Plage de volume de 0.1µl à 10 ml.
- Conforme à la directive CE/IVD.
- Résistant aux UV

**Sont compris dans le livraison** : la pipette Transferpette® S Digital à volume variable, certifiée conforme, avec certificat de qualité et support pour étagère.



<sup>\*</sup> Pointe de pipette à filtre.

# 2 Portoir pour Transferpette®

A poser sur paillasse, pour Transferpette comme indiqué ci-dessous.

BRAND

Pour	UC	Référence
1 x 3 transferpettes	1	9.280 521
2 x 3 transferpettes (rondell)	1	9.280 522



#### 3 Kit de démarrage pour micropipette monocanal Transferpette® S

Kits de démarrage contenant 3 Transferpette®S de différents volumes avec les racks et pointes correspondants de chez BRAND, avec supports.

BRAND

La livraison comprend: 3 Transferpette® S type Digital, 3 boîtes Tip-Box (remplies), 3 supports.

Туре	Description	UC	Référence
Starter-Kit Micro	0,1 - 1 µl, 0,5 - 10 µl, 10 - 100 µl	1	9.280 060
Starter-Kit Midi	2 - 20 µl, 20 - 200 µl, 100 - 1000 µl	1	9.280 061
Starter-Kit Macro	100 - 1000 μl, 500 - 5000 μl, 1000 - 10000 μl	1	9.280 062
Starter-Kit Standard	0,5 - 10 µl, 10 - 100 µl, 100 - 1000 µl	1	9.280 063





#### Portoir pour micropipette monocanal Transferpette® S

**BRAND** 

Description	UC	Référence
Portoir 1 pipette pour paillasse*	1	7.510 391
Portoir 6 pipettes pour paillasse	1	9.280 065
Support mural pour une pipette	1	9.280 066

\* Pour Transferpette® -8/12 ou Transferpette® S-8/12

#### Micropipette à déplacement positif Transferpettor

Pour le pipetage simple et propre de milieux difficiles.

BRAND

La pipette Transferpettor fonctionne selon le principe du déplacement positif, idéale pour le pipetage de:

- Milieux très visqueux jusqu'à 50000 mm2/s
- Milieux avec une pression élevée de vapeur jusqu'à 500 mbars (alcools, éthers, hydrocarbures etc.)
- Milieux de densité élevée jusqu'à 13,6 g/cm3 (par exemple le mercure et l'acide sulfurique)
- Milieux qui tendent à mousser (solutions tensioactives)
- Plage de température d'emploi: 15°C à 40°C

Les capillaires et les pointes peuvent être ré-utilisés de nombreuses fois grâce à un mouillage résiduel faible. Coûts de fonctionnement et déchets réduits.

**Toutefois**, dans les cas où aucune contamination n'est permise (milieu radioactif, infectieux...), la Transferpette® Brand est recommandée (pipette à déplacement d'air pour un travail confortable avec des pointes jetables.)

La livraison comprend: Transferpettor, certifiée conforme, avec certificat de qualité.

#### 2 Micropipette Transferpettor Type Digital

Autres volumes disponibles sur demande.

**BRAND** 

Volume	Grad.	Code couleur	Précision	Précision	Matériau capillaire	UC	Référence
μl	μl		%	%			
2,5 - 10	0,01	orange	≤± 1,0	≤ 0,8	verre*	1	9.280 602
5 - 25	0,1	2 x blanc	≤± 0,8	≤ 0,5	verre*	1	9.280 605
10 - 50	0,1	vert	≤± 0,6	≤ 0,4	verre*	1	9.280 610
20 - 100	0,1	bleu	≤± 0,6	≤ 0,4	verre*	1	9.280 620
100 - 500	1,0	vert	≤± 0,5	≤ 0,2	PP**	1	9.280 724
200 - 1000	1,0	jaune	≤± 0,5	≤ 0,2	PP**	1	9.280 726
1000 - 5000	10,0	rouge	≤± 0,5	≤ 0,2	PP**	1	9.280 730
2000 - 10000	10,0	orange	≤± 0,5	≤ 0,2	PP**	1	9.280 732

<sup>\*</sup> Joint PTFE \*\*Joint PE







#### 3 4 Embout pour Transferpettor Digital

BRAND

Volume	Matériau	UC	Référence
μΙ			
1, 2, 5	verre	100	9.280 800
10	verre	100	9.280 801
20	verre	100	9.280 802
25	verre	100	9.280 803
50	verre	100	9.280 805
100 / 200	verre	50	9.280 810
100 - 500	PP	10	9.280 741
200 - 1000	PP	10	9.280 742
1000 - 5000	PP	10	9.280 743
2000 - 10000	PP	10	9.280 745

## Joints pour Transferpettor

**BRAND** 

Volume	Matériau	UC	Référence
μl			
20	PTFE	3	9.280 901
50	PTFE	3	9.280 903
100 / 200	PTFE	3	9.280 905
100 - 500	PE	10	9.280 751
200 - 1000	PE	10	9.280 752
1000 - 5000	PE	10	9.280 753
2000 - 10000	PE	10	9.280 755





#### Portoir pour Transferpettor

Pour le stockage de:

**BRAND** 4 pipettes jusqu'à 200 µl avec accessoires ou 2 pipettes de 0,5 - 10 ml avec accessoires.

Туре	UC	Référence
Pour 2 appareils avec accessoires	1	9.280 581
Pour 4 appareils avec accessoires	1	9.280 850



#### Micropipette électronique monocanal Transferpette® electronic

La Transferpette® electronic possède un confort d'utilisation et une ergonomie inégalés, elle a été récompensée par le TÜV par un certificat d'ergonomie.

**BRAND** 

Une conception optimisée, la disposition des touches et le réglage de la position du doigt confèrent à la Transferpette® une adaptation parfaite à la forme de votre main. Large réduction des forces d'éjection en utilisant des pointes standards de la plupart des fabricants.

- Système motorisé pour réduire la fatigue et le risque d'imprécision.
- 5 modes opératoires: pipetage, pipetage inverse, mélange d'échantillons, distribution, gel d'électrophorèse.
- Fonction Easy Calibration pour réglage rapide sans outils.
- Vitesse de pipetage extrêmement rapide.
- Maintenace simple au sein du laboratoire.
- Pipette entièrement autoclavable.
- Batterie NiMH rechargeable
- Conforme à la directive CE/IVD Directive 98/79 EC.

Chaque pipette monocanal Transferpette® electronic est fournie avec son bloc d'alimentation. En alternative, le support triple est utile pour chargement simultané de 3 pipettes : disponible en option ( chargeurs individuels plus nécessaires).







#### Micropipette monocanal Transferpette® electronic

**Sont inclus dans la livraison**: Transferpette® electronic certifiée conforme, avec certificat de performance, batterie, adaptateur secteur 230V 50Hz (avec prise pour Europe Continentale, autres versions sur demande), huile silicone.

**BRAND** 

Volume	Grad.	Précision	Précision	Pointe	UC	Référence
μl	μl	%	%	μl		
0,5 - 10	0,01	≤± 1,0	≤ 0,4	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1	9.280 113
2 - 20	0,02	≤± 1,0	≤ 0,4	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1	9.280 100
20 - 200	0,2	≤± 0,8	≤ 0,2	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	1	9.280 101
100 - 1000	1,0	≤± 0,6	≤ 0,2	50 - 1000, 50 - 1000*	1	9.280 102
500 - 5000	5,0	≤± 0,6	≤ 0,2	500 - 5000	1	9.280 114
0,5 - 10**	0,01	≤± 1,0	≤ 0,4	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1	9.280 115
2 - 20**	0,02	≤± 1,0	≤ 0,4	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1	9.280 103
20 - 200**	0,2	≤± 0,8	≤ 0,2	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	1	9.280 104
100 - 1000**	1,0	≤± 0,6	≤ 0,2	50 - 1000, 50 - 1250, 50 - 1000*	1	9.280 105
500 - 5000**	5,0	≤± 0,6	≤ 0,2	500 - 5000	1	9.280 116

#### Portoir pour micropipette monocanal Transferpette® electronic

BRAND

Туре	UC Référence
Support/ chargeur triple, avec adaptateur secteur (230V 50Hz, prise Europe continentale)	1 <b>9.280 106 2</b>
Support pour 1 pipette, jusqu'à 1000 μl	1 <b>9.280 129</b>
Support pour 1 pipette, 500 - 5000 µl	1 <b>9.280 130 3</b>





9.280 130

<sup>\*</sup> Pointe de pipette à filtre \*\*Sans bloc d'alimentation. A commander avec support triple avec chargeur 9.280 106.

#### Micropipette multicanaux Transferpette® S -8/-12

Les nouvelles pipettes multicanaux Transferpette® S -8/-12 sont des pipettes manuelles idéales pour les applications exigeantes en laboratoire. Elles possèdent toutes les caractéristiques requises par les utilisateurs du secteur des sciences de la vie.

**BRAND** 

Principal avantage: confort d'utilisation, en particulier pour les travaux longs comme les dilutions et les préparations des microplagues 96 puits.

L'utilisation de nouveaux matériaux novateurs font de la Transferpette® S -8/-12 une pipette à la fois légère, extrêmement précise, robuste et fiable. Chaque modèle existe en 5 gammes de volumes différents de 0,5 µl à 300µl.

#### Caractéristiques spécifiques:

- Bouton de pipetage central et grand bouton d'éjection réduisant l'effort d'éjection.
- Forme optimale et disposition d'une anse de maintien pour pipetage sans efforts, même pour les plus petits mains.
- Manipulation d'une seule main, réglage du volume et protection du réglage.
- Affichage à 4 chiffres pour une précision optimale du volume. Reste visible tout au long du pipetage.
- Complètement autoclavable à 121°C (2 bar) sans démontage, conforme DIN EN 285.
- Piston anticorrosion.
- Technique "Easy Calibration": réglage et calibration en quelques secondes sans outils, la modification du réglage faite en usine est nettement visible de l'extérieur.
- Tige et joint sont faciles à nettoyer ou à remplacer, permettant une longévité accrue de l'instrument.
- Compatible avec la plupart des embouts du marché.
- Avec code couleur pour une sélection simple de pointe adaptée.
- Marquage CE selon la directive IVD 98/79.
- Résistante aux UV

#### La livraison comprend:

Transferpette® S -8/-12, certifiée conforme, certificat de performance, 1 boîte Tip-Box N remplie de pointes BRAND®, 1 recharge Tip-Rack, 1 support, 1 réservoir pour réactifs, 1 lot de joints toriques en FKM et huile silicone.



#### Micropipette multicanaux Transferpette® S-8/S-12

 $< \pm 0.6$ 

						DRAIND
Туре	Volume	Grad.	Précision	Précision	Pointe	UC Référence
	μl	μl	%	%	μΙ	
S-8	0,5 - 10	0,1	≤± 1,6	≤ 1,0	0,1 - 20, 0,5 - 20, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*	1 <b>9.280 030 2</b>
S-8	5 - 50	0,1	≤± 0,8	≤ 0,4	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	1 <b>9.280 031</b>
S-8	10 - 100	0,2	≤± 0,8	≤ 0,3	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	1 <b>9.280 032</b>
S-8	20 - 200	0,2	≤± 0,8	≤ 0,3	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	1 <b>9.280 033</b>
S-8	30 - 300	0,5	≤± 0,6	≤ 0,3	2 - 200, 5 - 300, 5 - 100*, 5 - 200*	1 <b>9.280 034</b>
S-12	0,5 - 10	0,1	≤± 1,6	≤ 1,0	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1 <b>9.280 035</b>
S-12	5 - 50	0,1	≤± 0,8	≤ 0,4	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	1 <b>9.280 036</b>
S-12	10 - 100	0,2	≤± 0,8	≤ 0,3	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	1 <b>9.280 037</b>
S-12	20 - 200	0,2	≤± 0,8	≤ 0,3	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	1 9.280 038 3

2 - 200, 5 - 300, 5 - 100\*, 5 - 200\*

30 - 300

0,5



< 0.3



RDAND

9.280 039

S-12 30 - 300 \* Pointe de pipette à filtre

# Pipettes/Micropipette capillaire



#### Contrôleur d'étanchéité pour pipettes (unité PLT)



Les causes les plus fréquentes d'un manque de précision de pipettes actionnées par piston sont les défauts d'étanchéité.

Ces derniers sont causés par des joints, des pistons ou des cônes pour logement de pointes endommagés. Souvent invisibles à l' il nu, ils entraînent des erreurs de volume considérables. Le contrôleur d'étanchéité pour pipettes à coussin d'air PLT unit de BRAND détecte en seulement quelques secondes les fuites même les plus minimes !

- Les valeurs limites pour les pipettes monocanal et multicanaux classiques avec des volumes compris entre  $1~\mu l$  et 10~m l sont déjà programmées
- Contrôle avec ou sans pointe
- Fournit un résultat en l'espace de quelques secondes
- Demande de brevet en cours

La PLT unit ne saurait remplacer le contrôle gravimétrique régulier, mais elle permet de contrôler la pipette tous les jours entre les calibrages et d'assurer ainsi sa précision. Même les fuites les plus minimes sont détectées ! La sécurité de processus des pipettes en est améliorée de manière décisive.



#### **Articles fournis:**

PLT unit (Contrôleur d'étanchéité pour pipettes) Comprend respectivement un adaptateur pour le contrôle de pipettes à coussin d'air avec pointe (montée) et sans pointe, 2 obturateurs borgnes, 3 filtres PE de rechange pour l'adaptateur de pipette, un bloc d'alimentation universel, un certificat de qualité et le mode d'emploi.

Туре	UC	Référence
Détecteur de fuite pour pipette	1	4.007 886

# Accessoires pour unité Pipette Leak Testing (unité PLT)



**BRAND** 

Description	UC Référence
Adaptateur de pipette monocanal, pour tester avec pointe, bouchon aveugle inclus	1 <b>9.280 575 2</b>
Adaptateur de pipette monocanal, pour tester sans pointe, bouchon aveugle inclus	1 <b>9.280 576</b> 3
Adaptateur de pipette 4 canaux, pour tester avec et sans pointe, bouchon aveugle inclus	1 <b>9.280 577 4</b>
Filtre en PE, pour adaptateur de pipette	10 <b>9.280 578 5</b>
Adaptateur universel AC, entrée AC 100V - 240 V , 50/60 Hz, sortie : 6.5V DC, 800mA	1 <b>9.280 579 6</b>



9.280 575



9.280 576



9.280 577



9.280 578



## 1 2 Micropipette numérique Acura® manual 825/835

La dernière gamme de pipette Acura® manuelle a été construite avec la même attention Socorex qui a rendu célèbre la marque au fil des générations. Avec nouveau design moderne avec lecture facile du volume, elle dispose également d'un certain nombre d'innovations permettant un pipetage performant, sûr et facile.

#### Caractéristiques de la gamme Acura®:

- Pipetage sans effort
- Réglage du volume fiable Smartand
- Fenêtre d'affichage numérique pour une visibilité permanente du volume
- Ejecteur de pointe Justip™ compatible avec la plupart des pointes
- Système de calibration par l'utilisateur swift-set
- Résistante aux UV et à l'autoclavage
- Certifié CE IVD 98/79 CEE
- Garantie 3 ans



Type	Volume	Justesse ≤ ± R% Vol. min.	Justesse ≤ ± R% Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. min.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	UC	Référence
	μΙ						
825	0,1 - 2	6.0	2,0	5.0	1,5	1	9.411 590
825	0,5 - 10	2.5	1,0	1.8	0,5	1	9.411 591
825	1 - 10	2.5	1,0	2.5	0,7	1	9.411 592
825	2 - 20	2.5	1,0	1.7	0,5	1	9.411 593
825	5 - 50	1.5	1,0	1.0	0,4	1	9.411 594
825	10 - 100	1.5	0,8	1.0	0,2	1	9.411 595
825	20 - 200	1.5	0,6	0.6	0,2	1	9.411 596
825	100 - 1000	1.5	0,5	0.5	0,2	1	9.411 597
835	200 - 2000	1,5	0,5	0,5	0,2	1	6.230 186
835	500 - 5000	1.5	0,6	0.6	0,3	1	9.411 598
835	1000 - 10000	1.5	0,5	0.5	0,2	1	9.411 599



#### Accessoires pour ACURA® 835, macropipettes réglables

Socorex

Description	110	Référence
Description	UC UC	Reference
Filtre de protection pour le modèle de 10 ml	100	9.411 484
Pipette Pasteur en Verre	250	9.411 483
Macro pointes incolores de 2 ml, sachet	500	9.411 501
Macro pointes incolores de 5 ml, sachet	500	9.411 449
Embout macro, transparent, 5 ml	100	6.224 893
Macro pointes incolores de 10 ml, sachet	300	9.411 502
Filtres de protection 2 et 5 ml	250	6.205 906

#### 3 Micropipettes Acura® manual Triopack ™

Kit de 3 pipettes.

Socorex

Neuf différents packs jusqu'à 10 ml, contenant chacun trois micropipettes à volume variable pour couvrir tous les besoins de toute application de routine. Disponible à prix attractifs.

Туре	Volume	UC	Référence
	μl		
Acura 825 Triopack.C	2, 10, 50	1	9.411 620
Acura 825 Triopack.J	2, 20, 200	1	9.411 621
Acura 825 Triopack.M	10, 50, 200	1	9.411 622
Acura 825 Triopack.O	10, 100, 1000	1	9.411 628
Acura 825 Triopack.P	10, 100, 1000	1	9.411 623
Acura 825 Triopack.S	20, 200, 1000	1	9.411 624
Acura 825 Triopack.T	50, 200, 1000	1	9.411 625
Acura 825 Triopack.V	0.1, 1.5 ml	1	9.411 626
Acura 825 Triopack.Y	1, 5, 10 ml	1	9.411 627



Socorex

# 8. Pipetage Pipettes/Micropipette capillaire



#### 1 Micropipettes haute performance Acura® manual XS

La gamme Acura® manual XS a été spécialement conçue pour le monde de la recherche. Longueur et poids réduits, activation plus douce, les huit modèles affichent toutes les caractéristiques de l'excellence en matière de pipetage.

Caractéristiques:

- Excellent équilibre ergonomique forme/longueur.
- Partie basse raccourcie et affinée pour microtubes.
- Légèreté inégalée.
- Nouveau concept de joint pour une activation plus douce.
- Ejecteur d'embouts réglable.
- Système d'étalonnage par l'utilisateur Swift-set.
- Autoclavable entièrement assemblée.
- Cliquets de précision qui empêchent toute modification accidentelle du volume.
- Capuchon avec code de couleur tournant indépendamment du réglage du volume.
- Grand bouton à surface souple, position confortable du pouce.
- Repose-doigt idéal au plan ergonomique, confort de la main.
- Conformité aux directives CE IVD 98/79 CE.
- Poids: 83 88 g.
- Partie basse plus courte, meilleure maniabilité.
- Tube éjecteur affiné, accès aisé dans les microtubes.
- Justip™: ajustement en hauteur de l'éjecteur d' embouts
- Pastille autocollante pour protéger le mécanisme de verrouillage de l'étalonnage.
- Matériaux robustes, durée de vie accrue.

Volume	Grad.	Justesse $\leq \pm R\%$ Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	Pointe	UC	Référence
μl	μl			μl		
0,1 - 2	0,002	2,0	1,5	Ultra 10	1	9.411 640
0,5 - 10	0,01	1,0	0,5	Ultra 10	1	9.411 641
1 - 10	0,01	1,0	0,7	200	1	9.411 642
2 - 20	0,02	1,0	0,5	200	1	9.411 643
5 - 50	0,1	1,0	0,4	200	1	9.411 644
10 - 100	0,1	0,8	0,2	200	1	9.411 645
20 - 200	0,2	0,6	0,2	200	1	9.411 646
100 - 1000	1	0,5	0,2	1000	1	9.411 647



### 2 Micropipettes TwiXS Pack Acura® manual XS 826

Six kits de micropipettes jusqu'à 1000 ml. Pour tous les besoins en recherche. Disponible à prix attractifs.

Socorex

Socorex

Ensemble prêt à l'emploi constitué de:

- Deux micropipettes Acura® manual XS
- Un support deux places pour rayonnage
- Echantillons de Qualitips®
- Certificat CQ
- Mode d'emploi

Туре	Volume	Pointe	UC	Référence
	μl	μΙ		
Pack E	0,1 - 2 + 2 - 20	Ultra 10 - 200	1	9.411 650
Pack G	0,5 - 10 + 10 - 100	Ultra 10 - 200	1	9.411 651
Pack H	2 - 20 + 20 - 200	200 - 200	1	9.411 654
Pack K	5 - 50 + 20 - 200	200 - 200	1	9.411 652
Pack N	10 - 100 + 100 - 1000	200 - 1000	1	9.411 653
Pack Q	20 - 200 + 100 - 1000	200 - 1000	1	9.411 655



#### 3 Porte-pipette de rayonnage 332

Pour deux pipettes Acura® et Calibra® micro, macro et/ou multicanaux

Matériel: polycarbonate (PC). Entretien: nettoyer avec détergent doux. Pas autoclavable.

Туре	UC	Référence
Portoir de table pour 2 micropipettes	1	6.235 370

Socorex

Socorex

Socorex

# Pipette à dilution Acura® manual 810

Micropipette à déplacement d'air permet le pipetage avec la même pipette de 1 et 0.1 ml du même liquide.

Ces 2 volumes fixes précalibrés évitent tout réglage.

Embout métallique universel permet l'utilisation de pointes paille (longueur 190 ou 240 millimètres, diamètre 4 millimètres), pointes les plus appropriées pour aspirer dans des fioles ou dans des sacs profonds type "stomacher". Alternative idéale aux pipettes en verre graduées conventionnelles lors des dilutions en série de 1:10 en bactériologie.

Volume	Justesse $\leq \pm R\%$ Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	UC	Référenc
ml				
1 / 0,1	0,5	0,4	1	6.203 23

#### Pipettes paille pour pipette à dilution Acura® manual 810, PP

Pipette paille en polypropylène incolore avec un diamètre de 4 mm, spécialement conçu pour des prélèvements dans des sacs profonds type Stomacher ou des vials. Leur large dimaètre permet le prélèvement de particules contenant de liquides.

Les embouts paille Qualitips® peuvent être employés directement pour des essais microbiologiques. Ils sont fournis stérilisés, dans les sacs scellés.

Volume	Longueur	UC	Référence
ml	mm		
1,1	190	1000	6.210 059
2,2	240	1000	6.240 366

# Micro et macropipettes à déplacement positif Calibra® digital 822/832

- 7 micropipettes: 0.2 100  $\mu$ l
- 2 macropipettes: 0.2 10 ml
- Réglage instantané du volume
- Stabilité inégalée des performances et de l'étalonnage
- Résistance maximale aux chocs, aux rayons UV, à la chaleur et aux produits chimiques
- Calibration facile par l'utilisateur
- Des filtres de protection s'adaptent sur les modèles macro
- CE certifié conformément à la directive 98/79 CEE
- Autoclavable à 121°C
- Garantie 3 ans.







Туре	Volume	Grad.	Justesse ≤ ± R% Vol. min.		Précision ≤ ± CV% Vol. min.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	Pointe	UC	Référence
	μl	μΙ					μl		
822	0.2 - 2	0,1	6,0*	2.0	5.0*	1.5	10	1	9.411 473
822	1 - 10	0,05	2.0	1.0	2.0	0.5	10	1	9.411 474
822	1 - 10	0,05	2.0	1.0	2.5	0.7	200	1	9.411 475
822	2 - 20	0,1	2.0	1.0	1.7	0.5	200	1	9.411 476
822	10 - 100	0,5	1.5	0.8	1.0	0.2	200	1	9.411 477
822	20 - 200	1	1.5	0.6	0.6	0.2	200	1	9.411 478
822	100 - 1000	5	1.5	0.5	0.5	0.2	1000	1	9.411 479
832	0,2 - 2	10	1,5	0,5	0,5	0,2		1	9.411 480
832	1 - 10	100	1,5	0,5	0,3	0,15		1	9.411 481
*0.5µl									

# Accessoires pour micropipettes numériques CALIBRA® 832

		Sucurex
Description	UC	Référence
Filtre de protection pour modèle de 2 ml	250	9.411 482
Pipette Pasteur en verre pour modèle de 2 ml	250	9.411 483
Filtre de protection pour modèle de 10 ml	100	9.411 484
Macro pointes incolores de 2 ml	500	9.411 501
Macro pointes incolores de 10 ml	300	9.411 502
Boîte autoclavable pour 24 pointes macro de 10 ml	4	9.411 503



Sachets pour malaxeur - 586

Socorex

# 8. Pipetage

#### Pipettes/Micropipette capillaire

#### 1 Micropipette Acura® manual 855

- Modèles à 8 et 12 canaux jusqu' à 350 µl
- Légèreté et parfaite tenue en main
- Activation sans effort
- Afficheur numérique de précision toujours visible
- Modules volumétriques multicanaux pivotant sur 360°
- Ejecteur réglable large compatibilité des embouts
- Système d'étalonnage par l'utilisateur
- CE certifié conformément à la directive 98/79 CEE
- Autoclavable à 121°C
- 3 ans de garantie.

Description	Volume	Grad.	UC	Référence
	μl	μl		
8-canaux	0,5 à 10	0,01	1	9.411 630
8-canaux	5 à 50	0,10	1	9.411 631
8-canaux	20 à 200	0,20	1	9.411 632
8-canaux	40 à 350	0,40	1	9.411 633
12-canaux	0,5 à 10	0,01	1	9.411 634
12-canaux	5 à 50	0,10	1	9.411 635
12-canaux	20 à 200	0,20	1	9.411 636
12-canaux	40 à 350	0,40	1	9.411 637





#### 2 Acura<sup>®</sup> electro XS 926, 936 micropipette électronique

Piloté par microprocesseur, instrument est d'un usage simple et intuitif. Aucune compétence requise pour accéder aux six modes de travail et choisir les volumes requis. Excellentes performances métrologiques.

Modes de pipetage:

- Forward : aspiration et distribution du volume choisi
- Reverse : aspiration d'un volume excédentaire, distribution du volume choisi
- Stepper : remplissage de l'embout et distribution pas à pas
- Dilution : aspiration de 2 ou 3 liquides distribués en une fois
- Tactile : fonction « Marche/arrêt/marche », pour mesure lente, titration et chargement de gel
- Mixing: mouvement dans l'embout

Points forts des Acura® electro

- Ergonomie optimale, légèreté
- Programmation intuitive
- Large fenêtre d'affichage, lecture réversible droitier/gaucher
- Batterie interchangeable en un tournemain
- Charge rapide, grande autonomie
- Ejecteur réglable large compatibilité des embouts
- Compteur de cycles de pipetage
- Modules volumétriques interchangeables
- Deux ans de garantie

Set initial recommandé lors du premier achat d'une Acura® electro. Il inclut une pipette électronique avec certificat individuel d'étalonnage et mode d'emploi, support de charge, alimentation, une batterie supplémentaire, échantillons d'embouts Qualitips®. Des pipettes supplémentaires peuvent être achetées individuellement par la suite et chargée sur le support existant.

Socorex

# Micropipettes Acura® electro XS 926/Macropipettes Acura® electro 936

La livraison comprend:

pipette électronique avec batterie 4.8 V, manuel d'utilisation et certificat qualité, pointes Qualitips®, graisse silicone.

Socorex

#### Set fourni avec:

pipette électronique avec batterie 4.8 V, pack de batterie additionnel, support chargeur, alimentation, pointes Qualitips®, graisse silicone, manuel d'utilisation et certificat de qualité.

Description	Volume	Justesse ≤ ± R% Vol. min.	Justesse ≤±R% Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. min.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	Pointes	UC	Référence
	μΙ							
Acura® electro XS 926	0,5 - 10	1,2	0,6	1,5	0,35	Ultra 10 µl	1	9.411 661
Acura® electro XS 926	5 - 100	1,0	0,5	0,7	0,2	200 μΙ	1	9.411 665
Acura® electro XS 926	50 - 1000	0,8	0,4	0,4	0,1	1000 µl	1	9.411 667
Pack initial Acura® electro XS 926	0,5 - 10	1,2	0,6	1,5	0,35	Ultra 10 µl	1	9.411 669
Pack initial Acura® <i>electro</i> XS 926	2,5 - 50	1,0	0,5	0,7	0,25	200 μΙ	1	9.411 672
Pack initial Acura® electro XS 926	10 - 200	1,0	0,4	0,6	0,15	200 μΙ	1	9.411 674
Pack initial Acura® <i>electro</i> XS 926	50 - 1000	0,8	0,4	0,4	0,1	1000 μΙ	1	9.411 675
Pack initial Acura® electro XS 926	5 - 100	1,0	0,5	0,7	0,2	200 μΙ	1	9.411 673
Acura® electro 936	10 ml	1,0	0,5	0,5	0,15	0,5 - 10	1	9.411 682
Kit initial Acura® electro 936	10 ml	1,0	0,5	0,5	0,15	0,5 - 10	1	9.411 685





# Accessoires pour pipette électronique Acura® electro

50	C(	ле

Description	UC	Référence
Station, avec 3 positions pour des pipettes électroniques et batterie	1	6.225 818
Station compacte, à 3 positions, uniquement pour batterie	1	6.225 848
Accu de rechange 4.8 V, pour pipette électronique gamme Acura® <i>electro</i>	1	9.411 708

#### Pipettes/Micropipette capillaire

#### Portoir Twister™ universal 336 pour micropipettes



Support à 6 positions offrant une multitude d'avantages. C'est la solution de rangement idéale pour six pipettes monocanal, quelle que soit leur marque. Le support pivotant

facilite la sélection des instruments et leur prise en main. Démontage en un éclair pour un entretien simple. Les plateaux interchangeables sont disponibles en sept couleurs translucides.

Couleur	UC	Référence
Bleu saphir	1	6.253 916
Vert émeraude	1	6.253 917
Orange topaze	1	6.253 918
Gris quartz	1	6.253 919
Rouge rubis	1	6.253 920
Blanc diamant	1	6.253 921
Jaune citrine	1	6.253 922





#### 3



### 3 Portoir pour micropipette modèle 340

Support au design soigné, permettant une tenue parfaite et la prise facile de tous les modèles Calibra® et Acura®. Bonne stabilité grâce au large socle et aux pieds antidérapants. Fait en polyamide.

Socorex

Socorex

Description	UC	Référence
Portoir 340 pour 3 pipettes multicanaux	1	9.411 505





#### 4 Portoir pour micropipettes

- Portoir pour 7 micropipettes les plus courantes
- Disponible en 5 couleurs
- Modèle de table peu encombrant
- Matériau Polyacrylamide (PA), facile à nettoyer.

Couleur	UC	Référence
gris clair	1	9.411 491
rose	1	9.411 504
bleu glacé	1	9.411 492
vert menthe	1	9.411 493
jaune vanille	1	9.411 494

## Pipette monocanal F1-Clip Tip



La technologie innovante de verrouillage ClipTip assure une étanchéité totale avec Thermo Scientific fixation du cône et une force d'éjection minimale. Une fois mis en place, vos cônes sont

verrouillés et ne perdront pas de pression. La conception du clip de verrouillage assure un maintient du cône sur la pipette F1-ClipTip jusqu'à ce qu'il soit libéré.

- Cône verrouillé jusqu'à son éjection, pas de perte de précieux échantillons
- Joint étanche pour précision extrême
- Cônes mis en place et éjectés sans force
- Conception ergonomique et éjection de la pointe Soft-touch: pour une utilisation sûre et confortable
- Remarquablement léger: Son design moderne protège l'utilisateur contre les risques de microtraumatismes répétés (RSI)
- Confort réglable: réglable en droitier et gaucher (sur 120°) pour un confort de l'opérateur, permet à la main de se détendre pendant les cycles de pipetage
- Super Blow-Out: 150% d'air en plus pour booster l'éjection des micro-volumes et prévenir la capillarité (Disponible pour les modèles jusqu'à 50ml)
- Verrouillage du volume pour les modèles à volume variable: évite une dérive de volume indésirable pendant l'opération
- Garantie à vie leader: inscription en ligne pratique
- Conformité: Le système de pipetage F1-ClipTip porte la marque CE conformément à la directive IVD en Europe
- Certifications: Fabriqué selon les normes ISO 9001, ISO 14001 et ISO 13485.



#### Pipette monocanal F1-Clip Tip, volume fixe



Thermo Scientific

Volume	Précision	Précision	Pointes	UC	Référence
μl	%	%			
1	4	4	ClipTip 20	1	9.282 638
5	1,40	1,40	ClipTip 20	1	9.282 639
10	0,90	0,80	ClipTip 20	1	9.282 640
20	0,70	0,50	ClipTip 20	1	9.282 641
25	0,60	0,50	ClipTip 50	1	9.282 642
50	0,60	0,40	ClipTip 50	1	9.282 643
100	0,40	0,30	ClipTip 200	1	9.282 644
200	0,40	0,30	ClipTip 200	1	9.282 645
250	0,40	0,30	ClipTip 300	1	9.282 646
500	0,30	0,30	ClipTip 1000	1	9.282 647
1000	0,30	0,30	ClipTip 1000	1	9.282 648

#### Pipette F1-Clip Tip monocanal, volume variable



Thermo Scientific

Volume	Grad.	Précision	Précision	Code Couleur	Pointes	UC	Référence
μΙ	μΙ	%	%				
1-10	0,02	1,0-2,5	0,5-2,0	Rose	ClipTip 20	1	9.282 631
2-20	0,02	1,0-3,0	0,4-2,5	Rose	ClipTip 20	1	9.282 632
5-50	0,1	0,6-3,0	0,3-2,5	Violet	ClipTip 50	1	9.282 633
10-100	0,2	0,8-3,0	0,2-1,0	Yellow	ClipTip 200	1	9.282 634
20-200	0,2	0,6-1,8	0,2-0,7	Jaune	ClipTip 200	1	9.282 635
30-300	1	0,6-1,5	0,2-0,6	Orange	ClipTip 300	1	9.282 636
100-1000	1	0,6-1,0	0,2-0,6	Bleu	ClipTip 1000	1	9.282 637



# 8. Pipetage

#### Pipettes/Micropipette capillaire



#### Pipette F1 ClipTip multicanaux, volume variable.



Thermo Scientific

La technologie innovante de verrouillage ClipTip assure une étanchéité complète sur tous les canaux tout en minimisant les forces à exercer sur les cones pour leur fixation et leur libération.

Confiance maximale sachant qu'une fois fixés, vos cones sont verrouillés et ne tombent pas. Design innovant du système de verouilage permettant un maintient du cone jusqu'àce qu'il soit libéré.

- Cone en place jusqu'à son éjection, évite le gaspillage
- Jointure parfaite favorisant une précision accrue
- Cones fixés et libérés par une pression légère
- Conception ergonomique et éjection du cone Soft-touch: Offre une utilisation sûre et confortable
- Remarquablement léger: Design moderne protègeant l'utilisateur contre le risque de microtraumatismes (RSI)
- Confort réglable: Repose-doigt orientable à 120° pour réglage droitier ou gaucher, permet à la main de se détendre pendant les cycles de pipetage
- Super Blow-Out: 150% d'augmentation du volume d'air éjecté pour assurer un bon vidage des micro-volumes et prévenir la capillarité (Disponible pour les modèles jusqu'à 50ml)
- Réglage du volume vérouillable pour les modèles à volume variable: empêche toute variation de volume indésirable lors du fonctionnement
- Garantie constructeur à vie: Avec l'enregistrement en ligne pratique
- Conformité: Le système de pipetage F1-ClipTip porte le marquage CE conformément à la directive IVD en Europe
- Certifications: Fabriqué selon les normes ISO 9001, ISO 14001 et ISO 13485.

Canaux	Volume	Grad.	Précision	Précision	Code Couleur	Pointes	UC	Référence
	μl	μl	%	%				
8	1-10	0,02	2,4-12	1,6-8,0	rose	ClipTip 20	1	9.282 651
8	5-50	0,1	1,5-5,0	0,7-2,0	violet	ClipTip 50	1	9.282 652
8	10-100	0,2	1,3-5,0	0,5-2,0	jaune	ClipTip 200	1	9.282 653
8	30-300	1	1,0-5,0	0,3-2,0	orange	ClipTip 300	1	9.282 654
12	1-10	0,02	2,4-12	1,6-8,0	rose	ClipTip 20	1	9.282 655
12	5-50	0,1	1,5-5,0	0,7-2,0	violet	ClipTip 50	1	9.282 656
12	10-100	0,2	1,3-5,0	0,5-2,0	jaune	ClipTip 200	1	9.282 657
12	30-300	1	1,0-5,0	0,3-2,0	orange	ClipTip 300	1	9.282 658



#### Pointes de pipettes ClipTip

Les pointes de pipette Thermo Scientific ClipTip bénéficient d'une technologie unique et Thermo Scientific innovante de verrouillage qui assure une étanchéité complète. La confiance est maximale sachant qu'une fois mises en place, vos pointes ne tombent pas. Le système de verouillage au design innovant assure un maintient jusqu'à ce que la pointe soit libérée.

- Pointes placées et libérées avec une légère pression: Evite de devoir cogner la pipette
- Faible rétention: technologie spéciale permettant la récupération maximale des échantillons
- Gamme Polyvalente: cinq tailles: 20, 50, 200, 300 et 1000 µl
- Identification facile et traçabilité: numéro de lot imprimé, données de volume sur chaque pointe et un simple code couleur pointe permet de relier la pointe au rack.
- Conformité: Le système de pipetage F1-ClipTip porte le marquage CE conformément à la directive IVD en Europe.
- Certifications: Fabriqué selon les normes ISO 9001, ISO 14001, ISO 13485 et exempt de RNase, DNase, ADN, ATP et contamination par des endotoxines

#### Cônes Pipette ClipTip 20



Longueur 4.6cm, volume 1 à 20µl, code couleur rose.

Convient pour F1-ClipTips Cat. No. 9.282 631 9.282 632 9.282 638 9.282 639 9.282 640 9.282 641 9.282 651 9.282 655 et.

Thermo Scientific

Description	Conditionnement	UC	Référence
Racks	10 racks de 96	960	9.282 661
Racks, stériles	10 racks de 96	960	9.282 662
Racks, recharges	10 inserts de 96	960	9.282 663
Racks, recharges, stériles	10 inserts de 96	960	9.282 664
Cônes filtrés en racks, stériles	10 racks de 96	960	9.282 665
Cônes filtrés, pack de recharges, stériles	10 inserts de 96	960	9.282 666

#### Cônes pour pipette Clip Tip 50



Thermo Scientific

Longueur 5,1 cm, volume 5 à 50ml, code couleur violette.

Convient pour F1-ClipTips Cat. No. 9.282 633 9.282 642 9.282 643 9.282 652 9.282 656 et.

Description Conditionnement Référence Racks 10 racks de 96 960 9.282 667 Racks, stérilisés 10 racks de 96 960 9,282 668 Racks, recharges 10 inserts de 96 960 9.282 669 Racks, recharges, stérilisés 10 inserts de 96 960 9.282 670 Cônes filtrés en racks, stérilisés 10 racks de 96 960 9.282 671 Cônes filtrés, recharges, stérilisés 10 inserts de 96 960 9.282 672

# Pipettes/Micropipette capillaire

#### Pointes de pipettes ClipTip 200 (NEW!) Thermo Scientific Longueur 5,6 cm, volume de 10 à 200 µl, code couleur jaune. Convient F1 ClipTip n ° 9282 634, 9282 635, 9282 644, 9282 645, 9282 653 et 9282 657ème Conditionnement UC Référence Racks 10 racks de 96 9.282 673 Racks, stériles 10 racks de 96 9.282 674 Racks, recharges 10 x 96 par inserts 9.282 675 Racks, recharges, stériles 10 x 96 par inserts 9.282 676 Pointes filtre stériles en rack 10 racks de 96 9.282 677 Pointes filtre, recharges, stériles 10 x 96 par inserts 9.282 678 Pointes de pipettes ClipTip 300 (NEW!) Longueur 6.3 cm, volume de 30 à 300 µl, code couleur orange. Thermo Scientific Convient F1 ClipTip n o 9.282 636, 9.282 646, 9.282 654 and 9.282 658. Туре Conditionnement Référence 9.282 679 10 racks de 96 960 Racks, stériles 10 racks de 96 960 9,282 680 Racks, recharges 10 x 96 par inserts 960 9.282 681 Racks, recharges, stériles 10 x 96 par inserts 960 9.282 682 Pointes filtrées stériles en rack 10 racks de 96 960 9.282 683 Pointes filtrées, recharges, stériles 10 x 96 par inserts 9.282 684 Pointes de pipette ClipTip 1000 (NEW!) Longueur 9.5 cm, volume de 100 à 1000µl, code couleur bleu. Thermo Scientific Convient F1 ClipTip n ° 9.282 637, 9.282 647 and 9.282 648 UC Référence Conditionnement Racks 10 racks de 96 768 9.282 685 Racks, stériles 10 racks de 96 9.282 686 Racks, recharges 10 x 96 par inserts 768 9.282 687 Racks, recharges, stériles 10 x 96 par inserts 9.282 688 Pointes filtrées en rack stériles 10 racks de 96 768 9.282 689 Pointes filtrées, recharges, stériles 10 x 96 par inserts 9.282 690 Racks vides pour pointes de pipettes F1-ClipTip (NEW!) Thermo Scientific Туре UC Référence ClipTip Rack small ClipTip 20, ClipTip 50 10 9.282 691 ClipTip Rack medium ClipTip 200, ClipTip 300 10 9.282 692 ClipTip Rack large ClipTip 1000 9.282 693

N'hesitez pas à nous consulter pour tout autre modèle de cette marque.



SCIENTIFIC





#### 1 Finnpipette F1 monocanal à volume fixe

La Finnpipette F1 introduit un haut niveau de sophistication dans le monde du pipetage Thermo Scientific pour une utilisation facile et fiable. Le mécanisme avancé (AVG) permet un réglage du volume modulaire qui améliore les performances de pipetage. Cette pipette vous fourni une précision excellente qui perdure dans le temps grâce à son corps séparé.

- Protection de la surface pour garder la pipette propre et sans contaminant.
- Bouton de réglage du pipetage facile avec verrouillage de sécurité.
- Position réglable à 120° pour optimiser la position pour la distribution du liquide et l'éjection de l'embout.
- Mécanisme AVG (Advanced Volume Gearing) pour une exactitude, une précision et une longévité accrues.
- Force de pipetage faible pour améliorer l'ergonomie et diminuer les risques de douleurs liées aux mouvements répétitifs.
- Fonction "blow out" brevetée sur les pipettes de 50 µl pour assurer la distribution intégrale du microvolume pipeté.
- Touche brevetée d'éjection facile de la pointe.
- Garantie 5 ans.

Volume	Grad.	Précision	Précision	Pour	UC	Référence
μl	μl	%	%			
1	-	±4,00	4,00	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	9.282 400
5	-	±1,40	1,40	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	9.282 401
10	-	±0,90	0,80	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 402
25	-	±0,60	0,50	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 403
50	-	±0,60	0,40	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 404
100	-	±0,40	0,30	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 405
250	-	±0,40	0,30	Flex 1000, 1000, 1000 Ext.	1	9.282 406
500	-	±0,30	0,30	Flex 1000, 1000, 1000 Ext.	1	9.282 407
1000	-	±0,30	0,30	Flex 1000, 1000, 1000 Ext.	1	9.282 408
2000	-	±0,30	0,20	5 ml	1	9.282 409
3000	-	±0,30	0,20	5 ml	1	9.282 410
5000	-	±0,30	0,20	5 ml	1	6.240 071
10000	-	±0,30	0,20	10 ml	1	9.282 411



#### 2 Finnpipette F1 monocanal à volume variable

La Finnpipette F1 introduit un nouveau niveau de sophistication dans le monde du Thermo Scientific pipetage. La Finnpipette F1 combine tous les avantages pour lesquels les Finnpipette sont reconnues avec de nouvelles innovations. C'est la première fois qu'une entreprise de produits de pipetage utilise un traitement antimicrobien sur ses pipettes. Fiabilité, répétabilité et performances imbattables grâce à la garantie de 5 ans.

- Protection de la surface pour garder la pipette propre et sans contaminant.
- Bouton de réglage du pipetage facile avec verrouillage de sécurité.
- Position réglable à 120° pour optimiser la position pour la distribution du liquide et l'éjection de l'embout.
- Mécanisme AVG (Advanced Volume Gearing) pour une exactitude, une précision et une longévité accrues.
- Force de pipetage faible pour améliorer l'ergonomie et diminuer les risques de douleurs liées aux mouvements répétitifs.
- Fonction "blow out" brevetée sur les pipettes de 50 µl pour assurer la distribution intégrale du microvolume pipeté.
- Touche brevetée d'éjection facile de la pointe.
- Garantie 5 ans.

Volume	Grad.	Précision	Précision	Code Couleur	Pour	UC	Référence
μl	μl	%	%				
0,2-2 Micropointe	0,002	±12,0 - 2,5	2,00	Rose	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	9.282 412
0,5-5 Micropointe	0,010	±6,0 - 1,50	1,00	Rose	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	9.282 413
1-10 Micropointe	0,020	±2,5 - 1,00	0,50	Rose	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	6.242 557
1-10	0,020	±3,5 - 1,00	0,80	Jaune	Flex 200, 250 Univ.	1	9.282 414
2-20 Micropointe	0,020	±3,0 - 1,00	0,40	Turquoise	50 Mikro	1	9.282 415
2-20	0,020	±3,0 - 1,00	0,40	Jaune	Flex 200, 250 Univ.	1	9.282 416
10-100	0,200	±3,0 - 0,80	0,20	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 300, 200 Ext.	1	9.282 417
20-200	0,200	±1,8 - 0,60	0,20	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 300, 200 Ext.	1	6.241 373
30-300	1,000	±1,5 - 0,60	0,20	Orange	Flex 300, 300	1	9.282 418
100-1000	1,000	±1,0 - 0,60	0,20	Bleu	Flex 1000, 1000, 1000 Ext.	1	9.282 419
500-5000	10,000	±2,0 - 0,50	0,20	Vert	5 ml	1	9.282 420
1000-10000	20,000	±2,0 - 0,50	0,20	Rouge	10 ml	1	9.282 421

#### Finnpipette F2 monocanal avec volume fixe

La nouvelle pipette Thermo Scientific Finnpipette F2 présente de nombreux avantages : pipetage à faible force de résistance, facile d'utilisation, entièrement autoclavable. D'une fiabilité exceptionnelle garantie 5 ans, la Finnpipette F2 elle est d'une grande exactitude et précision.

- Mécanisme AVG (Advanced Volume Gearing) pour plus de précision, répétablilté et longévité
- Efforts de manipulation restreints ergonomie améliorée pour minimiser le risque de tendinites.
- Bouton de pipetage double action pour éviter les changements de volume durant le pipetage.
- Très grand affichage Ergovisio clair et large
- Système super Blow-out pour volumes de 50µl et moins pour éjecter de petits volumes avec précision.
- Les pipettes monocanal et multicanaux sont autoclavables.
- Garantie 5 ans.



Thermo Scientific



Volume	Précision	Précision	Pour	UC	Référence
μΙ	%	%			
1	±4,00	4,0	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	9.282 450
5	±1,40	1,4	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	9.282 451
10	±0,90	0,8	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 452
25	±0,60	0,5	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 453
20	±0,60	0,5	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 463
50	±0,60	0,4	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 454
100	±0,40	0,3	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 455
200	±0,40	0,3	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 464
250	±0,40	0,3	Flex 1000, 1000, 1000 Ext.	1	9.282 456
500	±0,30	0,3	Flex 1000, 1000, 1000 Ext.	1	9.282 457
1000	±0,30	0,3	Flex 1000, 1000, 1000 Ext.	1	9.282 458
2000	±0,30	0,2	5 ml	1	9.282 459
3000	±0,30	0,2	5 ml	1	9.282 460
5000	±0,30	0,2	5 ml	1	9.282 461
10000	±0,30	0,2	10 ml	1	9.282 462

#### Finnpipette F2 monocanal à volume variable

La nouvelle pipette Thermo Scientific Finnpipette F2 présente de nombreux avantages : pipetage à faible force de résistance, facile d'utilisation, entièrement autoclavable. D'une fiabilité exceptionnelle garantie 5 ans, la Finnpipette F2 elle est d'une grande exactitude et précision.

- Mécanisme AVG (Advanced Volume Gearing) pour plus de précision, répétablilté et longévité
- Efforts de manipulation restreints ergonomie améliorée pour minimiser le risque de tendinites.
- Bouton de pipetage double action pour éviter les changements de volume durant le pipetage.
- Très grand affichage Ergovisio clair et large
- Système super Blow-out pour volumes de 50ml et moins pour éjecter de petits volumes avec précision.
- Les pipettes monocanal et multicanaux sont autoclavables.
- Garantie 5 ans.





Volume	Grad.	Précision	Précision	Couleur	Pour	UC	Référence
μl	μl	%	%				
0,2-2 Micropointe	0,002	±12,0 - 2,5	2,00	Rose	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	6.240 102
0,5-5 Micropointe	0,010	±6,0 - 1,5	1,00	Rose	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	6.233 742
1-10 Micropointe	0,020	±2,5 - 1,0	0,50	Rose	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	9.282 465
1-10	0,020	±3,5 - 1,0	0,80	Jaune	Flex 200, 250 Univ.	1	6.240 360
2-20 Micropointe	0,020	±3,0 - 1,0	0,40	Turquoise	50 Mikro	1	9.282 466
2-20	0,020	±3,0 - 1,0	0,40	Jaune	Flex 200, 250 Univ.	1	6.233 743
5-50 Micropointe	0,1	±0,3 - 0,15	0,30	Turquoise	50 Mikro	1	6.251 900
5-50	0,1	±0,3 - 0,15	0,30	Jaune	Flex 200, Flex 300, 250 Univ., 200 Ext.	1	6.239 178
10-100	0,200	±3,0 - 0,8	0,20	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 300, 200 Ext.	1	9.282 467
20-200	0,200	±1,8 - 0,6	0,20	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 300, 200 Ext.	1	6.233 744
100-1000	1,000	±1,0 - 0,6	0,20	Bleu	Flex 1000, 1000, 1000 Ext.	1	6.233 745
500-5000	10,000	±2,0 - 0,5	0,20	Vert	5 ml	1	6.238 106
1000-10000	20,000	±2.0 - 0.5	0.20	Rouge	10 ml	1	6.239 136

# 8. Pipetage

#### Pipettes/Micropipette capillaire





#### 1 Finnpipette électronique Novus monocanal à volume variable

La Finnpipette Novus de Thermo Scientific est une pipette qui combine simplicité, confort et fonctionnalité pour un pipetage productif et sans stress.

Thermo Scientific

- Avec interface utilisateur facile à utiliser guidant l'utilisateur par simple appui sur un bouton.
- Le grand affichage montre tous les noms des fonctions sans abréviations.
- Conception ergonomique et légère avec système de distribution à contrepoids pour de plus longues périodes de travail sans fatigue.
- Repose doigt réglable à 120 degrés pour trouver la position optimale de pipetage autant pour les gauchers que pour les droitiers.
- Repose doigt permettant à l'index de contrôler le déclenchement du pipetage, sans effort.
- Ejecteur de pointes facile avec le pouce, utilisable avec la main gauche ou droite.
- Novus possèdent 10 fonctions de pipetage pour couvrir la plupart des applications du laboratoire.
- 9 vitesses différentes réglables individuellement pour distribution et aspiration, pour optimiser l'utilisation de la pipette avec différents réactifs.
- 9 mémoires permettent de stocker votre propre combinaison des 10 fonctions de pipetage
- Le menu intuitif assure l'accès facile aux fonctions de pipetage pour toutes les applications au laboratoire.
- Batterie à longue durée de vie permettant jusqu'à 400 pipetages
- Recharge rapide de la batterie, entièrement en 1heure. La pipette est disponible lors de la recharge.
- Calibration facile à effectuer au sein du laboratoire.
- Le cône pour les pointes est entièrement autoclavable.
- Les boutons et anneaux à code à couleurs permettent une identification facile du modèle.

Volume	Pas d'ajuste- ment	Couleur	Pour	UC	Référence
μl	μl				
1-10, micropointe	0,010	rose	10	1	6.228 698
1-10	0,010	jaune	250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 480
5-50 micropointe	0,100	turquoise	50	1	6.228 699
5-50	0,100	jaune	250 Univ., 200 Ext.	1	6.228 700
10-100	0,100	jaune	250 Univ., 200 Ext.	1	6.228 701
30-300	1,000	orange	300	1	6.228 702
100-1000	1,000	bleu	1000, 1000 Ext.	1	6.228 703
500-5000	10,000	vert	5 ml	1	6.228 704
1000-10000	10,000	rouge	10 ml	1	6.228 705



#### 2 Kit micropipettes F1-ClipTip GLP



Thermo Scientific

#### F1-ClipTip GLP kit 1 fourni avec:

- Trois pipette monocanal F1-ClipTip de 1-10 µl, 10-100µl et 100-1000 µl chacune
- Un portoir série F
- Pointes ClipTip 20, 200 et 1000 (racks de 96 pointes chacun)
- Un réservoir de 25 ml
- Deux réservoirs divisés (25 et 100ml)

#### F1-ClipTip GLP kit 2 fourni avec:

- Trois pipette monocanal F1-ClipTip de 1-10 µl, 10-100 µl et 100-1000 µl chacune
- Une pipette 8 canaux avec 30-300µl
- Un portoir série F
- Pointes ClipTip 20, 200, 300 et 1000 (racks de 96 pointes)
- Réservoir de 25 ml
- Deux réservoirs divisés (25 et 100ml)

Туре	UC	Référence
F1-ClipTip GLP Kit 1	1	9.282 614
F1-ClipTip GLP Kit 2	1	9.282 615

#### Finnpipette F1 multicanaux avec volume variable

Finnpipettes F1 multicanaux disponibles en modèles à 8, 12 ou 16 canaux avec une large Thermo Scientific gamme de sélection de volumes. Comme sur les Finnpipettes F1 monocanal, le mécanisme AVG assure un haut degré de précision et d'exactitude. Ejection facile de la pointe spécialement appréciée sur les modèles multicanaux. De plus, la fonction "blow out" assure la distribution intégrale des volumes pipetés, y compris des plus faibles.

Canaux	Volume	Pas d'ajuste- ment	Couleur	Pour	UC	Référence
	μl	μl				
8	1-10	0,020	Rose	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	9.282 430
8	5-50	0,100	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 431
8	10-100	0,200	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 432
8	30-300	1,000	Orange	Flex 300, 300	1	9.282 433
12	1-10	0,020	Rose	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	9.282 434
12	5-50	0,100	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 435
12	10-100	0,200	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 436
12	30-300	1,000	Orange	Flex 300, 300	1	9.282 437
16	1-10	0,020	Violet	Flex 10 (384), 50 Mikro	1	9.282 438
16	5-50	0,100	Turauoise	50 Mikro	1	9,282 439



# 2 Finnpipette F2 multicanaux avec volume variable

Les Finnpipettes F2 multicanaux sont disponibles en modèles 8, 12 ou 16 canaux avec une large gamme de sélection de volumes. Comme les Finnpipettes monocanal, le mécanisme AVG assure un haut niveau de précision et d'exactitude. De plus, la fonction "blow out" assure la distribution intégrale du volume prélevé, y compris des plus faibles.

Canaux	Volume	Pas d'ajuste- ment	Couleur	Pour	UC	Référence
	μΙ	μΙ				
8	1-10	0,020	Rose	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	9.282 470
8	5-50	0,100	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 471
8	10-100	0,200	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 472
8	30-300	1,000	Orange	Flex 300, 300	1	9.282 473
12	1-10	0,020	Rose	Flex 10, 10, 50 Mikro	1	9.282 474
12	5-50	0,100	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 475
12	10-100	0,200	Jaune	Flex 200, 250 Univ., 200 Ext.	1	9.282 476
12	30-300	1,000	Orange	Flex 300, 300	1	9.282 477
16	1-10	0,020	Violet	Flex 10 (384), 50 Mikro	1	9.282 478
16	5-50	0,100	Turquoise	50 Mikro	1	9.282 479



#### 3 Portoir pour pipette, F Stand

	Thermo Scientific
Description	UC Référence
Pour 6 pipettes	1 9.282 440



#### 4 Portoir pour pipettes multicanaux

Portoir pour pipettes multicanaux, pour 1 pipette.

Thermo Scientific

Description

UC Référence

Portoir pour pipettes multicanaux

1 9.282 441



# Pipettes/Micropipette capillaire





#### 1 Finnpipette électronique Novus multicanaux à volume variable

La micropipette Finnpipette Novus de Thermo Scientific offre des performances supérieures pour les applications sur microplaque.

Thermo Scientific

- Avec interface utilisateur facile à utiliser guidant l'utilisateur par simple appui sur un bouton.
- Le grand affichage montre tous les noms des fonctions sans abréviations.
- Conception ergonomique et légère avec système de distribution à contrepoids pour de plus longues périodes de travail sans fatigue.
- Repose doigt réglable à 120 degrés pour trouver la position optimale de pipetage autant pour les gauchers que pour les droitiers.
- Repose doigt permettant à l'index de contrôler le déclenchement du pipetage, sans effort.
- Ejecteur de pointes facile avec le pouce, utilisable avec la main gauche ou droite.
- Novus possèdent 10 fonctions de pipetage pour couvrir la plupart des applications du laboratoire.
- 9 vitesses différentes réglables individuellement pour distribution et aspiration, pour optimiser l'utilisation de la pipette avec différents réactifs.
- 9 mémoires permettent de stocker votre propre combinaison des 10 fonctions de pipetage
- Le menu intuitif assure l'accès facile aux fonctions de pipetage pour toutes les applications au laboratoire.
- Batterie à longue durée de vie permettant jusqu'à 400 pipetages
- Recharge rapide de la batterie, entièrement en 1heure. La pipette est disponible lors de la recharge.
- Calibration facile à effectuer au sein du laboratoire.
- Le cône pour les pointes est entièrement autoclavable.
- Les boutons et anneaux à code à couleurs permettent une identification facile du modèle.
- Large gamme de modèle mulyicanaux pour toutes les applications au laboratoire.
- Poignée légère avec système de distribution à contrepoids pour de plus longues périodes de travail sans fatique.

Canaux	Volume	Pas d'ajuste- ment	Couleur	Pour	UC	Référence
	μl	μl				
8	1-10	0,100	rose	10, 20, 50	1	6.228 706
8	5-50	0,100	jaune	250	1	6.228 707
8	30-300	1,000	orange	300	1	6.228 708
8	100-1200	1,000	turquoise	1200	1	6.228 709
12	1-10	0,100	rose	10, 20, 50	1	9.282 481
12	5-50	0,100	jaune	250	1	9.282 482
12	30-300	1,000	orange	300	1	9.282 483
16	5-50	0,100	turquoise	50	1	9.282 484





#### 2 Portoir pour pipettes Novus

Pour micropipettes Novus Thermo Scientific.

Thermo Scientific

Туре	UC	Référence
Novus	1	6.228 761



#### Pipette Eppendorf Research® Plus

Pipette ultra légère très précise et ergonomique permettant une répétabilité des résultats pour une utilisation multiple.

Eppendorf AG

Un embout à ressort, une option d'étalonnage secondaire, un affichage du volume amélioré - tout cela dans une pipette autoclavable.

#### Ergonomique:

- Ultra légère
- Forces de pipetage nettement réduites
- Embout à ressort

#### Flexibilité:

- Calibration selon vos besoins
- Pipette entièrement autoclavable, ou partie basse uniquement
- Monocanal, multicanaux, volume variable ou fixe en différentes tailles.

#### Robustesse

- Durabilité testée, haute qualité
- Résistance aux produits chimiques, résistance thermique et mécanique incomparables.
- Réglage du volume: Quelques tours suffisent pour atteindre le volume désiré
- Bouton de contrôle: requiert un minimum de force, couleur correspondant au volume, position ergonomique
- Ejecteur: Requiert un minimum de force, position ergonomique
- Affichage de volume: 4 digits, fenêtre grossissante
- Affichage de calibration et réglage: calibration possible pour un volume et un liquide spécifique.

#### Pipette Eppendorf Research® plus (fix)

- PerfectPiston™ Eppendorf : piston ultra léger fabriqué en Fortron® (sauf pipettes 2.5μl, 10μl, 5ml et 10ml )
- Eppendorf AG
- Connexion rapide par clip: la partie inférieure s'enlève (pas pour les volumes 5 et 10 ml)
- Système à ressort pour embouts: ergonomie améliorée, l'embout est parfaitement adapté au cône (sauf pipettes 5ml et 10ml).

Volume	Bouton poussoir	UC	Référence
μl	Couleur		
10	gris moyen	1	9.283 210
10	jaune	1	9.283 211
20	gris clair	1	9.283 212
20	jaune	1	9.283 213
25	jaune	1	9.283 214
50	jaune	1	9.283 215
100	jaune	1	9.283 216
200	jaune	1	9.283 217
200	bleu	1	9.283 218
250	bleu	1	9.283 219
500	bleu	1	9.283 220
1000	bleu	1	9.283 221



# Pipette Eppendorf Research® Plus (variabel)

- PerfectPiston™ Eppendorf : piston ultra léger fabriqué en Fortron® (sauf pipettes  $2.5\mu I,$   $10\mu I,$  5ml et 10mI )
- Eppendorf AG
- Connexion rapide par clip: la partie inférieure s'enlève (pas pour les volumes 5 et 10 ml)
- Système à ressort pour embouts: ergonomie améliorée, l'embout est parfaitement adapté au cône (sauf pipettes 5ml et 10ml).

Volume	Bouton poussoir	UC	Référence
μΙ	Couleur		
0,1 - 2,5	gris anthracite	1	9.283 200
0,5 - 10	gris moyen	1	9.283 201
2 - 20	jaune	1	9.283 202
2 - 20	gris clair	1	9.283 208
10 - 100	jaune	1	9.283 203
20 - 200	jaune	1	9.283 204
30 - 300	orange	1	9.283 209
100 - 1000	bleu	1	9.283 205
0,5 - 5	violet	1	9.283 206
1 - 10	turquoise	1	9,283 207



Eppendorf AG

Eppendorf AG

Eppendorf AG

# 8. Pipetage

#### Pipettes/Micropipette capillaire



#### 1 Pipette Eppendorf Reference®, à volume fixe

- Approbation TUV: ergonomie pour l'utilisateur.
- Piston à mouvements souples, résistant aux produits chimiques et à la corrosion.
- Corps en matériau robuste, résistant aux UV et entièrement autoclavable, sans perturbation de l'exactitude et de la
- Certificat d'étalonnage individuel.
- Garantie: 3 ans.

Bouton poussoir gris: Pour pointes de 20 µl ou pointes GELoader

Bouton poussoir jaune: Pour pointes de 200 µl Bouton poussoir bleu: Pour pointes de 1000 µl Bouton poussoir rouge: Pour pointes de 2 500 µl

Volume	Bouton poussoir	UC	Référence
μl	Couleur		
1	gris	1	9.283 280
2	gris	1	9.283 281
5	gris	1	9.283 282
10	gris	1	9.283 283
10	jaune	1	9.283 279
20	jaune	1	9.283 284
25	jaune	1	9.283 285
50	jaune	1	9.283 286
100	jaune	1	9.283 287
200	bleu	1	9.283 288
250	bleu	1	9.283 289
500	bleu	1	9.283 290
1000	bleu	1	9.283 291
1500	rouge	1	9.283 292
2000	rouge	1	9.283 293
2500	rouge	1	9.283 294





#### 2 Pipette Eppendorf Reference®, à volume variable

- Entièrement autoclavable
- Un bouton pour l'aspiration, distribution et éjection de l'embout.
- Le volume est automatiquement verrouillé (uniquement approprié pour unités à volumes réglables)
- Récompense TUV de la convivialité d'utilisation
- Chimiquement résistant
- Manipulation d'une main
- Garantie 3 ans.

Volume	Bouton poussoir	UC	Référence
	pousson		
μΙ	Couleur		
0,1 - 2,5	anthracite	1	9.283 295
0,5 - 10	gris	1	9.283 296
2 - 20	gris	1	9.283 297
2 - 20	jaune	1	9.283 303
10 - 100	jaune	1	9.283 298
50 - 200	jaune	1	9.283 299
100 - 1000	bleu	1	9.283 300
500 - 2500	rouge	1	9.283 301



#### Micropipette à volume variable epReference<sup>3</sup> Pack

#### Option 1:

- 3 Pipettes Eppendorf Reference® selon le concept PhysioCare (0,5-10 μl, 10-100 μl, 100-1000 μl)
- 3 x 96 pointes epTIPS (capacité max. 20  $\mu$ l, 200  $\mu$ l, et 1000  $\mu$ l) en boites rechargeables de 96
- 3 supports de pipettes muraux.

#### Option 2:

- 3 Pipettes Eppendorf Reference® selon le concept PhysioCare (2-20 μl, 20-200 μl, 100-1000 μl)
- 3 x 96 pointes epTIPS (capacité max. 200  $\mu$ l, et 1000  $\mu$ l) en boites rechargeables de 96
- 3 supports de pipettes muraux.

Туре	UC	Référence
Pack epReference <sup>3</sup> , Option 1	1	9.283 304
Pack epReference <sup>3</sup> , Option 2	1	9.283 305

# Pipettes/Micropipette capillaire

## Pipette électronique monocanal Eppendorf Xplorer®

Nouvelle pipette électronique Eppendorf Xplorer®, simple, précise et reproductible.

- Ejecteur multifonctionnel, principe "Up is up and down is down"™
- Sélection simple de toutes les fonctions avec menu de dialogue convivial
- Choix de la langue
- Présentation claire de la couleur
- Pas de sous menus
- Fonction d'aide
- Ejection innovante : Quand l'embout est éjecté, le piston revient automatiquement à sa position initiale
- L'embout reste toujours dans la même position
- Volume et vitesse réglables précisément
- Adaptale à toutes les conditions de travail.
- Avec adaptateur sevteur 230V/50Hz. La pipette peut être chargée directement avec l'adaptateur. L'adaptateur secteur peut également être utilisé avec le support chargeur en option (réf. 9.283 254) qui maintient la pipette en toute sécurité pendant la charge.

Volume	Туре	Bouton poussoir	UC	Référence
μl		Couleur		
0,5 - 10	monocanal	gris moyen	1	9.283 240
5 - 100	monocanal	jaune	1	9.283 241
15 - 300	monocanal	orange	1	9.283 242
50 - 1000	monocanal	bleu	1	9.283 243
250 - 5000	monocanal	pourpre	1	9.283 244
500 - 10000	monocanal	turquoise	1	9.283 245





# Pipette multicanaux Eppendorf Xplorer®

Eppendorf AG

Volume	Туре	Bouton poussoir	UC	Référence
μΙ		Couleur		
0,5 - 10	8 canaux	gris moyen	1	9.283 246
5 - 100	8 canaux	jaune	1	9.283 248
15 - 300	8 canaux	orange	1	9.283 250
50 - 1200	8 canaux	vert	1	9.283 252
0,5 - 10	12 canaux	gris moyen	1	9.283 247
5 - 100	12 canaux	jaune	1	9.283 249
15 - 300	12 canaux	orange	1	9.283 251
50 - 1200	12 canaux	vert	1	9.283 257



## Pipette multicanaux Eppendorf Xplorer® plus



Eppendorf AG

Туре	Volume	Bouton poussoir	UC	Référence
	μl	Couleur		
8 canaux	0.5 à 10	gris	1	9.283 187
8 canaux	5 à 10	jaune	1	9.283 189
8 canaux	15 à 300	orange	1	9.283 191
8 canaux	50 à 1200	vert	1	9.283 193
12 canaux	0.5 à 10	gris	1	9.283 188
12 canaux	5 à 100	jaune	1	9.283 190
12 canaux	15 à 300	orange	1	9.283 192
12 canaux	50 à 1200	vert	1	9.283 194

# 8. Pipetage Pipettes/Micropipette capillaire



# 1 Support chargeur pour pipette électronique Eppendorf Xplorer® mono ou multicanaux

Support chargeur pour pipette électronique Eppendorf Xplorer® mono ou multicanaux, s'utilise avec l'adaptateur secteur (230V/50Hz) fourni avec chaque pipette.

Eppendorf AG

Eppendorf AG

Eppendorf AG

Туре	UC	Référence
Support chargeur	1	9.283 254



#### 2 Pipette monocanal Eppendorf research plus - Pack de 3

Lot de 3 pipettes Eppendorf Research® plus. Choix entre 3 packs. Pack spécial "ml" pour grand volumes jusqu'à 10 ml, idéal pour pipetage de milieux de culture cellulaires. Prêt à

l'emploi : livré avec les pointes de pipette Eppendorf correspondantes piour un confort et une utilisation optimales.

Option 1 : 0.5-10  $\mu$ L, 10-100  $\mu$ L , 100-1,000  $\mu$ L + 3 boites epT.I.P.S® réutilisables avec 96 pointes dans chaque. Option 2 : 2-20  $\mu$ L, 20-200  $\mu$ L, 100-1,000  $\mu$ L +boites epT.I.P.S® réutilisables avec 96 pointes dans chaque.

Option 3: 100-1,000 µL, 0.5-5 mL, 1-10 mL avec un échantillonnage de pointes correspondantes.

Туре	UC	Référence
Pack de 3 Research® plus, Option 1	1	9.283 228
Pack de 3 Research® plus, Option 2	1	9.283 229
Pack de 3 Research® plus, Option 3	1	9.283 230



#### Pipette multicanaux Eppendorf Research® Plus

- Indicateur de canal: pour utiliser la pipette toujours dans le même sens.
- Canaux s'enlevant individuellement pour un gain de flexibilité dans des cas particuliers.
- PerfectPiston™ Eppendorf : piston ultra léger fabriqué en Fortron® (sauf 10µl)
- Connexion rapide par clip: la partie inférieure s'enlève
- Système à ressort pour embouts: ergonomie améliorée, l'embout est parfaitement adapté au cône.

Volume	Туре	Bouton poussoir	UC	Référence
μl		Couleur		
0,5 - 10	8- canaux	gris moyen	1	9.283 222
0,5 - 10	12- canaux	gris moyen	1	9.283 223
10 - 100	8- canaux	jaune	1	9.283 224
10 - 100	12- canaux	jaune	1	9.283 225
30 - 300	8- canaux	orange	1	9.283 226
30 - 300	12- canaux	orange	1	9.283 227

Eppendorf AG

#### 1 Accessoires pour micropipettes Eppendorf

- Portoir pour six pipettes à encombrement minimum
- Support carrousel pivotable pour une présentation de face.
- Adaptateurs pour pipettes spéciales.

Туре	UC	Référence
Carrousel à pipettes pour 6 pipettes	1	9.283 581
Support mural de pipettes	1	9.283 580
Adaptateur pour multipette	1	9.283 656
Adaptateur pour support mural	1	9.283 657



# Transferpette® monocanal type volume fixe/type variable digital

La pipette Transferpette® de Brand est destinée aux laboratoires pour analyses de routine ou en recherche. Très ergonomique, elle est parfaitement adaptée à l'anatomie de la main. Poignée de forme particulière avec touche de pipetage latérale. Légère, elle est appropriée pour les longues séries ou pour les personnes souffrant de douleurs liées aux travaux répétitifs.

Caractéristiques de la Transferpette®:

- Cône adapté aux pointes PLASTIBRAND® ainsi que celles de la plupart des fabricants.
- Tige très fine, autoclavable à 121°C, permettant le pipetage dans les récipients les plus étroits, sans bloquer le mécanisme d'éjection.
- Piston et éjecteur résistants à la corrosion.
- Capuchons d'éjection colorés, pour une reconnaissance facile des pointes à utiliser.
- Touche de pipetage latérale pour minimiser les efforts et dispositif d'éjection séparé limitant les erreurs de manipulation.
- Transferpette® Digital munie de la technique Easy Calibration: calibration et réglages sans outils conformes à ISO 9001 et aux PBL.
- Transferpette® 0,1 1µl dotée de la plus grande précision, idéale en biologie moléculaire, particulièrement pour le dosage des enzymes.
- Conforme à la directive CE/IVD-Directive 98/79 EC..

Chaque Transferpette® volume fixe ou réglable Digital est certifiée conforme et livrée avec certificat, le modèle à volume fixe est livré avec une clé de calibration.



#### 3 Micropipette Transferpette® Digital

NEW! BRAND



Volume	Justesse ≤ ± R% Vol. max.	Précision ≤±CV% Vol. max.	Grad.	Pointe	UC	Référence
μΙ			μl	μΙ		
0,1 - 1	2,0	1,2	0,005	0,1 - 20, 0,1 - 1	1	9.280 099
0,5 - 10	1,0	0,8	0,05	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,1 - 1*, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1	9.280 089
2 - 20	0,8	0,4	0,1	0,1 - 20, 0,5 - 20, 1 - 50, 0,5 - 10*, 1 - 20*	1	9.280 093
2 - 20	0,8	0,4	0,1	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*	1	9.280 090
5 - 50	0,8	0,4	0,1	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*	1	9.280 091
10 - 100	0,6	0,2	0,1	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*	1	9.280 092
20 - 200	0,6	0,2	1	2 - 200, 5 - 300, 2 - 20*, 5 - 100*, 5 - 200*	1	9.280 095
25 - 250	0,6	0,2	1	50 - 1000, 50 - 1250	1	9.280 094
100 - 1000	0,6	0,2	1	50 - 1000, 50 - 1000*	1	9.280 096
500 - 5000	0,6	0,2	10	500 - 5000	1	9.280 097

<sup>\*</sup> Pointe de pipette à filtre

#### Pipettes/Micropipette capillaire-Pointes de pipettes



#### Micropipette Transferpettor volume fixe

NEW! BRAND

Fonctionnement par déplacement positif. Capes en verre (en PP sur demande), pistons/joints en PTFE. Autres volumes disponibles sur demande.

Volume	Justesse ≤±R% Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	Matériau joints	Matériau capillaire	UC	Référence
μl						
1	4,0	4,0		verre	1	9.280 696
50	0,6	0,4	PTFE	verre	1	9.280 705
100	0,6	0,4	PTFE	verre	1	9.280 710
200	0,5	0,2	PTFE	verre	1	9.280 720

# Pointes de pipette - LLG pour micropipette digitale

Certifiées exemptes de DNase, RNase, conviennent pour la microbiologie. Garanti sans métal. Certifié CE pour Diagnostics in vitro acc. 98/79/EG. Stérilité acc. EN 552/ISO 11137 et DIN EN 556. Les cônes LLG sont conçus pour une large gamme de pipettes et sont idéals pour les laboratoires avec plusieurs marques de pipettes, même pipettes multicanaux. Ils sont équipés d'une prise universelle, avec des matériaux souples et une série de bandes et supports produisant une étanchéité parfaite. Parois minces et possibilité considérablement réduite de gouttelettes à la pointe. En outre, une surface de contact réduite entre la pointe et le tubes à essais, ce qui réduit le risque de rétention capillaire entre l'orifice et la paroi du tube. Chacun de nos cônes est moulé de manière uniforme pour une précision constante et une reproductibilité des résultats. Tous nos cônes présentent des lignes pour un étalonnage visuel à des volumes spécifiques, afin de minimiser tout risque d'erreurs lors d'aspiration de l'échantillon.



#### Pointes de pipette "economy" - LLG pour micropipette digitale

Certifiée sans DNase, RNase, convient à la microbiologie.

Sans résidus métalliques. Marquage CE pour diagnostics in vitro selon 98/79/EG. Stérilité EN 552/ISO 11137 et DIN EN 556

Les cônes LLG sont conçus pour une large gamme de pipettes et sont idéals pour les laboratoires fonctionnant avec plusieurs marques de pipettes, même les pipettes multicanaux. Ils sont équipés d'une prise universelle, avec des matériaux souples et une série de bandes et supports permettant une étanchéité parfaite. Parois minces et possibilité considérablement réduite de gouttelettes à la pointe. En outre, une surface de contact réduite entre la pointe et le tube à essai, ce qui réduit le risque de rétention capillaire entre l'orifice et la paroi du tube. Chacun de nos cônes est moulé de manière uniforme pour une précision constante et une reproductibilité des résultats. Tous nos cônes présentent des lignes pour un étalonnage visuel à des volumes spécifiques, afin de minimiser tout risque d'erreurs lors d'aspiration de l'échantillon.

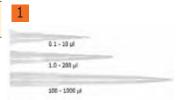
Volume	Couleur	Туре	UC	Référence
μl				
0,1 à 10	transparent	1 sac de 1000	1000	9.409 099
0.1 à 10	transparent	10 racks de 96	960	9.409 045
1 à 200	jaune	1 sac de 1000	1000	9.409 046
1 à 200	transparent	10 racks de 96	960	6.253 577
1 à 200	jaune	10 racks de 96	960	9.409 047
100 à 1000	bleu	1 sac de 1000	1000	9.409 048
100 à 1000	bleu	10 racks de 96	960	9.409 049
100 à 5000*	transparent	1 sac de 250	250	9.409 097
100 à 5000**	transparent	1 sac de 250	250	6.254 364
1000 à 10000	transparent	1 sac de 100	100	9.409 098

<sup>\*</sup> pour pipettes manuelles

# Embout faible rétention pour micropipette LLG, Premium

NEW!

Trop souvent, les restes de liquide, causés par les tensions de surface, influent négativement sur la précision et les performances d'une pointe de pipette. L'utilisation de silicone dans la conception des pointes n'a apporté aucune solution valide. Bien au contraire, elle a engendré des problèmes lors des opérations d'autoclavage. Les pointes LLG ont, elles, été développées à partir d'un nouveau composé de polymères permettant une amélioration significative de la surface interne de la pointe identique à l'effet du lotus. Cette innovation réduit les tensions de surface de près de 85% et abaisse de près de 75% les écarts habituels dus à la rétention de liquide dans la pointe. De nos jours, dans le domaine de la biologie moléculaire, justesse et précision sont exigées. Les liaisons entre échantillons pouvant survenir dans la pointe est un problème majeur dans ce domaine d'activités. Les pointes ULR de LLG représentent donc aujourd 'hui une alternative de choix, tant sur la plan qualitatif qu'économique, pour toutes les applications en biologie moléculaire.



Volume	Couleur	Туре	UC	Référence
μl				
0,1 à 10	Transparent	1 sac de 1000	1000	9.409 038
0,1 à 10	Transparent	10 racks de 96	960	9.409 039
1 à 200	Transparent	1 sac de 1000	1000	9.409 041
1 à 200	Transparent	10 racks de 96	960	9.409 042
100 à 1000	Transparent	1 sac de 1000	1000	9.409 043
100 à 1000	Transparent	10 racks de 96	960	9.409 044

# Pointe à filtre faible rétention pour micropipette LLG, Premium



NEW

Certifiée sans DNase, RNase, convient à la microbiologie.

Sans résidus métalliques. Marquage CE pour diagnostics in vitro selon 98/79/EC. Stérilité EN 552/ISO 11137 et DIN EN 556.

Stériles. Porosité du filtre: 4 à 6 µm.

Les pointes LLG en nouveau composé de polymères dispose d'une surface interne réduisant les tensions de surface et les écarts habituels dus à la rétention de liquide dans la pointe.

En biologie moléculaire, où justesse et précision sont exigées, les pointes ULR de LLG représentent donc une alternative de qualité pour toutes les applications en biologie moléculaire.

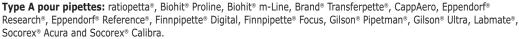
1 towns		
	0.1 - 10 µl	
	1.0 70 pi	
	LO THERE	
	1,0 200 pi	
parties.	100 1000 %	

Volume	Couleur	Туре	UC	Référence
μl				
0,1 à 100	Transparent	10 racks de 96	960	9.409 033
1 à 20	Transparent	10 racks de 96	960	9.409 034
1 à 100	Transparent	10 racks de 96	960	9.409 035
1 à 200	Transparent	10 racks de 96	960	9.409 036
100 à 1000	Transparent	10 racks de 96	960	9.409 037

#### 3 Pointe de pipette en vrac

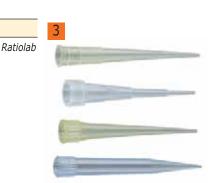
Conditionnement en sacs. Précision dans les moindres détails pour une qualité optimale.

- En polypropylène haute qualité.
- S'adapte parfaitement à l'embout de la pipette.
- Bonne prise en main.
- Processus d'ionisation spécial garantissant une production de pointes sans poussière.
- Très bonne transparence grâce à une qualité de surface optimale.
- Matière première de qualité pour une rétention de fluide minimale.
- Qualité de l'ouverture de la pointe permettant une très bonne précision volumétrique.
- Plupart des volumes disponibles.
- non stérile, autoclavable.



Type B pour pipettes: ratiopetta®, Gilson® Pipetman®, Gilson® Ultra, Labmate®, Socorex® Acura und Socorex® Calibra Type C pour pipettes: ratiopetta®, Gilson® Pipetman®, Gilson® Ultra, Labmate®

Volume	Couleur	Туре	Convient à	UC	Référence
μΙ					
0,1 à 10	Cristal	1 sac de 1000	Type C	1000	9.409 130
0,5 à 20	Cristal	1 sac de 1000	Type A	1000	9.409 129
1 à 200	Jaune	1 sac de 1000	Type A	1000	9.409 138
1 à 250	Jaune	1 sac de 1000	Туре В	1000	9.409 128
200 à 1000	Bleu	1 sac de 1000	Tyne A	1000	9 409 139



Ratiolab

# 8. Pipetage

# **Pipettes/Pointes de pipettes**

9.409 140



9.409 149

#### Pointe de pipette avec filtre barrière aux aérosols, PE-HD

Pointe de pipette avec filtre spécial pour empêcher efficacement toute contamination de l'axe de la pipette avec des aérosols ou des liquides.

- Certifiée exempte de RNase et DNase.
- Pointe et filtre en PE-HD très hydrophobe.
- Rétention minimum due à un traitement de surface spécial.
- Stérile
- S'adapte parfaitement à la plupart des marques de pipettes.
- Modèle aeroject® 10µl d'une grande longueur pour manipulations dans des récipients étroits (réduction du risque de contamination croisée).
- Présentation en racks en plastique avec couvercle à charnière.

Convient aux pipettes suivantes : ratiopetta®, Biohit® Proline, Biohit® m-Line, Brand® Transferpette®, CappAero, Eppendorf® Research®, Eppendorf® Reference®, Finnpipette® Digital, Finnpipette® Focus, Gilson® Pipetman®, Gilson® Ultra, Labmate® and Socorex® Calibra, Labpipetten

Volume µl	Туре	UC	Référence
0,1 à 10	10 racks de 96	960	9.409 145 1
1 à 20	10 racks de 96	960	9.409 146 2
1 à 100	10 racks de 96	960	9.409 147 3
1 à 200	10 racks de 96	960	9.409 148 4
100 à 1000	10 racks de 96	960	9.409 149 5
1000 à 5000	Cartons 1 x 75	75	9.409 140 6



#### 1 2 3 Pointes et pointes filtrées pour pipette

Toutes les pointes sont fabriquées dans des conditions de salle blanche. Elles sont emballées automatiquement en sachet refermables, puis rangées en carton. Le numéro de lot est imprimé sur chaque sachet.

#### Avantages:

- Polypropylène de haute pureté, libre de DiHEMDA et oleamide
- Sans lubrifiant
- Pigments sans cadmium
- Graduation pour vérification de volume rapide
- Tous les pointes et pointes à filtre jusqu'à 1000 μl sont exemptes d'ADN (<40 fg), de RNase (<8,6 fg), d'endotoxines (<1 pg) et d'ATP (<1 fg)
- Tous les produits stériles BIO-CERT® Qualité: stérile. conforme ISO 11 137 et directives AAMI, un SAL de 10-6.
- Autoclavable à 121°C (2 bar), conforme DIN EN 285
- Systèmes d'emballage respectueux de l'environnement
- Marquage CE selon la directive IVD 98/79 CE
- Pointes et pointes à filtre BRAND testées pour BRAND pipettes et la plupart des types de pipettes Gilson®, Thermo Fisher Scientific Finnpipette®, Eppendorf® et Biohit.

La pointes de 5 ml a été testées exclusivement pour les pipettes BRAND et Thermo Fisher Scientific Finnpipette®. La pointe 10 ml est adaptée pour BRAND, Eppendorf® et Gilson®.

Toutes les tailles jusqu'à 1000 µl disponibles en boites de 96.

#### **Pointes Ultra Low Retention**

La surface des pointes Ultra Low Retention est produite selon un procédé spécial, breveté. La surface homogène, sans défaut elle présente une tension de surface extrêmement faible - plus de 50% de moins que le PTFE. Cela réduit considérablement toute perte d'échantillon et permet une reproductibilité nettement plus élevée.

- Idéal pour les échantillons biologiques qui contiennent des détergents tels que le Triton® X-100, SDS, Tween etc
- Aucun additif ne peut être lessivé! Pas de siliconisation de la surface!
- Haute résistance aux produits chimiques. Idéal pour travailler avec des solvants.
- Les pointes peuvent être passées à l'autoclave à 121°C (2 bar), sans endommager les propriétés du matériau.

#### Pointes filtrées

Les pointes BRAND possèdent un filtre PE exempt d'additifs chimiques. La perméabilité dépend de la taille des pores et la longueur de filtre, de sorte qu'aucun aérosol ne puisse atteindre la pipette. Ces filtres fonctionnent avec une fiabilité constante. D'autre part, en cas d'accident les liquides passent très lentement.

Comme le filtre ne gonfle pas, l'échantillon peut être récupéré à partir du filtre simplement en effectuant un blow-out, ou par centrifugation si nécessaire. Il s'agit clairement d'un avantage important de ce type de filtres, surtout lorsque l'on travaille avec des échantillons précieux. De plus, l'absence d'additifs évite toute contamination.

#### En vrac emballés dans des sacs refermables.

Toutes les pointes et pointes filtrantes sont fabriquées dans des conditions de salle blanche et automatiquement emballées sous vide dans des sacs puis dans des boîtes en carton. Le numéro de lot est imprimé sur chaque sac.

#### TipBox, stériles et non stériles, BIO-CERT®

PP. Les boîtes s'empilent et sont autoclavables à plusieurs reprises à 121°C .

- Toutes les tailles jusqu'à 1000 µl sont livrées en rack de 96.
- 2 fonctions: couvercle à charnière ou à coiffe, simplement tourner de 180°
- Ouverture et fermeture d'une seule main. Grâce au mécanisme, la plaque support est fermement maintenue dans la boîte.
- Zone transparente pour un contrôle visuel plus étendu.
- Pas de fléchissement lors de la prise de pointes. La plaque support est en PP particulièrement rigide.
- Utilisation de pipettes multicanaux non entièrement dotées de pointes.
- L'extrémité sans rebord de la plaque support permet de saisir sans problème des pointes de pipettes individuelles avec des instruments multicanaux.
- Plaques support colorées avec inscription sur le côté. Le contenu de la boîte est toujours parfaitement lisible.

#### TipStack™, stériles et non stériles, BIO-CERT®

Le nouveau système de recharge particulièrement peu encombrant pour les pointes de 20 µl, 200 µl et 1000 µl se compose de 5 plaques support remplies de pointes et d'une TipBox superposées. Les séparateurs étanches empêchent que les pointes restent coincées les unes dans les autres et assurent qu'elles sont exemptes d'ADN, de RNase, d'endotoxines et d'ATP. Les TipStacks stériles (qualité BIO-CERT®) sont livrés avec un outil de transfert permettant de les insérer facilement et sans risque de contamination dans la TipBox préalablement stérilisée.

- Tous les composants sont recyclables
- Quantité de déchets réduite
- TipBox stérilisable et réutilisable
- Grande pureté des pointes de pipettes et à filtre
- Design peu encombrant

#### TipRack, stériles et non stériles, BIO-CERT®

Recharge pour TipBox. Grâce aux nouvelles unités de recharge, la quantité de déchets produite est réduite de plus de 20 % par rapport aux TipBox remplies. Toutes les pointes de pipettes et pointes à filtre jusqu'à 1000 µl sont exemptes d'ADN, de RNase, d'endotoxines et d'ATP. Les TipRacks en qualité BIO-CERT® sont stériles conformément à la norme ISO 11 137 et aux directives AAMI, un SAL de 10-6 est garanti. Ils sont livrés avec un outil de transfert qui permet d'insérer le rack facilement et sans risque de contamination dans la TipBox préalablement stérilisée. Des informations relatives au contenu sont imprimées sur un côté de chacune des plaques support.

#### TipBox 5/10 ml, non stériles

Les pointes de 5 ml et 10 ml sont en rack, elles ne sont présentées que dans leur boîte TipBox correspondante











# Pipettes/Pointes de pipettes



# Pointes en vrac, en sachet refermable, non sterile

Toutes les pointes et pointes filtrantes sont fabriquées en salle blanche dans des conditions optimales, automatiquement emballées sous vide dans des sacs refermables eux mêmes emballés dans des boîtes en carton. Le numéro de lot est imprimé sur chaque sac. BRAND

Volume	Couleur	Sachets	UC	Référence
μl		par carton		
0,1 - 20	naturelle	2 (à 1000)	2000	9.409 669
0,5 - 20	naturelle	2 (à 1000)	2000	9.409 670
1 - 50	naturelle	2 (à 1000)	2000	9.409 671
2 - 200	jaune	1 (à 1000)	1000	9.409 672
5 - 300	naturelle	1 (à 1000)	1000	9.409 673
50 - 1000	bleue	2 (à 500)	1000	9.409 674
0,5 - 5 ml	naturelle	1 (à 200)	200	9.409 223
1 - 10 ml	naturelle	2 (à 100)	200	9.409 191
0,1 - 20	naturelle	10 (à 1000) XXL	10000	9.409 675
0,5 - 20	naturelle	10 (à 1000) XXL	10000	9.409 676
1- 50	naturelle	10 (à 1000) XXL	10000	9.409 677
2 - 200	jaune	10 (à 1000) XXL	10000	9.409 678
5 - 300	naturelle	10 (à 1000) XXL	10000	9.409 679
50 - 1000	bleue	10 (à 500) XXL	5000	9.409 680
0,5 - 5 ml	naturelle	5 (à 200) XXL	1000	9.409 199
1 - 10 ml	naturelle	10 (à 100) XXL	1000	9.409 192



# Pointes de pipette à filtre, en sachet refermable, non stérile

Toutes les pointes et pointes filtrantes sont fabriquées en salle blanche dans des conditions optimales, automatiquement emballées sous vide dans des sacs refermables eux mêmes emballés dans des boîtes en carton. Le numéro de lot est imprimé sur chaque sac. **BRAND** 

Volume	Туре	UC	Référence
μl			
0.1 - 1	pack de 960	960	9.409 681
0,5 - 10	pack de 960	960	9.409 682
1.0 - 20	pack de 960	960	9.409 683
2 - 20	pack de 960	960	9.409 684
5 - 100	pack de 960	960	9.409 685
5 - 200	pack de 960	960	9.409 686
50 - 1000	pack de 960	960	9.409 687



#### Recharge de pointes Tip-Rack, non stériles

(NEW!) BRAND

Pour TipBox. Unité de recharge, protégée dans un emballage respectueux de l'environnement en PET recyclable.

Volume	Туре	UC	Référence
μl			
0.1 - 20	10 TipRacks à 96	960	9.409 757
0.5 - 20	10 TipRacks à 96	960	9.409 758
1 - 50	10 TipRacks à 96	960	9.409 759
2 - 200	10 TipRacks à 96	960	9.409 760
5 - 300	10 TipRacks à 96	960	9.409 761
50 - 1000	10 TipRacks à 96	960	9.409 762



# Pointe filtrées pour pipette TipRack, non sterile

(NEW!)

Pour TipBox. Unité de recharge, protégé dans un emballage respectueux de l'environnement en PET recyclable.

**BRAND** 

Volume	Туре	UC	Référence
μl			
0.1 - 1	10 TipRacks à 96	960	9.409 769
0,5 - 10	10 TipRacks à 96	960	9.409 770
1.0 - 20	10 TipRacks à 96	960	9.409 771
2 - 20	10 TipRacks à 96	960	9.409 772
5 - 100	10 TipRacks à 96	960	9.409 773
5 - 200	10 TipRacks à 96	960	9.409 774
50 - 1000	10 TipRacks à 96	960	9.409 775

# Pipettes/Pointes de pipettes

# Pointes de pipette stériles, TipRack BIO-CERT®

Pour TipBox. Unité de recharge, protégé dans un emballage respectueux de l'environnement en PET recyclable. TipRacks stériles livrés avec dispositif d'aide au transfert de sorte que le support peut être mis dans une boîte préalablement autoclavée sans contact manuel.

**BRAND** 



Volume	Туре	UC	Référence
μl			
0.1 - 20	10 TipRacks de 96	960	9.409 763
0.5 - 20	10 TipRacks de 96	960	9.409 764
1 - 50	10 TipRacks de 96	960	9.409 765
2 - 200	10 TipRacks de 96	960	9.409 766
5 - 300	10 TipRacks de 96	960	9.409 767
50 - 1000	10 TipRacks de 96	960	9.409 768



# Pointes de micropipette filtrées TipRack S stériles BIO-CERT®



Pour TipBox. Unité de recharge, protégée dans un emballage respectueux de l'environnement en PET recyclable. TipRacks stériles livrés avec un dispositif d'aide au transfert de sorte que le support peut être mis dans une boîte préalablement autoclavée sans contact manuel.

**BRAND** 



Volume	Туре	UC	Référence
μl			
0.1 - 1	10 TipRacks de 96	960	9.409 776
0,5 - 10	10 TipRacks de 96	960	9.409 777
1.0 - 20	10 TipRacks de 96	960	9.409 778
2 - 20	10 TipRacks de 96	960	9.409 779
5 - 100	10 TipRacks de 96	960	9.409 780
5 - 200	10 TipRacks de 96	960	9.409 781
50 - 1000	10 TipRacks de 96	960	9.409 782

# Boite de pointes filtrées, PP, non stérile



PP. Avec couvercle. Deux tailles différentes. Superposable et autoclavable à 121°C (2 bar), selon. DIN EN 285.

BRAND

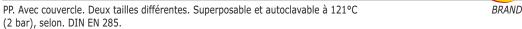


Volume	Туре	Description	UC	Référence
μl				
0.1 - 1	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 700
0,5 - 10	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 701
1.0 - 20	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 702
2 - 20	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 703
5 - 100	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 704
5 - 200	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 705
50 - 1000	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 706
0.1 - 1	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 707
0,5 - 10	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 708
1.0 - 20	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 709
2 - 20	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 712
5 - 100	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 713
5 - 200	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 714
50 - 1000	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 715



5	6	Pointes	de	ninette.	TinBox.	non stérile

(NEW!



Volume	Туре	Description	UC	Référence
μl		•		
0.1 - 20	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 688
0.5 - 20	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 689
1 - 50	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 690
2 - 200	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 691
5 - 300	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 692
50 - 1000	5 boîtes de 96	Standard	480	9.409 693
0.1 - 20	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 694
0.5 - 20	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 695
1 - 50	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 696
2 - 200	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 697
5 - 300	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 698
50 - 1000	5 boîtes de 96	Low Retention	480	9.409 699



# 8. Pipetage Pipettes/Pointes de pipettes



#### 1 Pointes pipettes Tip-Box BIO-CERT® stériles

(NEW!

PP. Avec couvercle. Deux tailles différentes. Superposable et autoclavable à  $121^{\circ}$ C (2 bar), selon. DIN EN 285.

BRAND

Volume µl	Туре	Description	UC	Référence
0.1 - 20	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 716
0.5 - 20	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 717
1 - 50	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 718
2 - 200	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 719
5 - 300	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 721
50 - 1000	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 722
0.1 - 20	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 730
0.5 - 20	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 733
1 - 50	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 734
2 - 200	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 735
5 - 300	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 736
50 - 1000	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 737



#### Pointe de micropipette à filtre Tip-Box, stérile, BIO-CERT®



PP. Avec couvercle. Deux tailles différentes. Superposable et autoclavable à 121°C (2 bar), selon. DIN EN 285.

BRAND

Volume	Туре	Description	UC	Référence
μl				
0.1 - 1	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 723
0,5 - 10	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 724
1.0 - 20	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 725
2 - 20	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 726
5 - 100	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 727
5 - 200	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 728
50 - 1000	10 boîtes de 96	Standard	960	9.409 729
0.1 - 1	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 738
0,5 - 10	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 739
1.0 - 20	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 740
2 - 20	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 741
5 - 100	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 742
5 - 200	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 743
50 - 1000	10 boîtes de 96	Low Retention	960	9.409 744



## Recharge de pointes Tip-Stack™, non sterile

NEW!

Peu encombrant, système de recharge pour TipBox. 5 racks, chacun contenant 96 pointes. Chaque unité d'emballage contient 2 TipStacks.

BRAND

Volume	Bidon litres	Description	UC	Référence
μl				
0.5 - 20	2 x 5 Racks à 96 tips	Standard	960	9.409 745
2 - 200	2 x 5 Racks à 96 tips	Standard	960	9.409 746
50 - 1000	2 x 5 Racks à 96 tips	Standard	960	9.409 747
0.5 - 20	2 x 5 Racks à 96 tips	Low Retention	960	9.409 751
2 - 200	2 x 5 Racks à 96 tips	Low Retention	960	9.409 752
50 - 1000	2 x 5 Racks à 96 tips	Low Retention	960	9.409 753



# Recharge de pointes TipStack™, sterile, BIO-CERT®



Système de recharge peu encombrant, pour TipBox.

5 racks, contenant chacun 96 pointes. StipStack stériles fournis avec dispositif d'aide au transfert vers une boîte préalablement passée à l'autoclave. Chaque pack contient 2 TipStacks.

BRAND

Volume	Bidon litres	Description	UC	Référence
μl				
0.5 - 20	2 x 5 Racks à 96 tips	Standard	960	9.409 748
2 - 200	2 x 5 Racks à 96 tips	Standard	960	9.409 749
50 - 1000	2 x 5 Racks à 96 tips	Standard	960	9.409 750
0.5 - 20	2 x 5 Racks à 96 tips	Low Retention	960	9.409 754
2 - 200	2 x 5 Racks à 96 tips	Low Retention	960	9.409 755
50 - 1000	2 x 5 Racks à 96 tips	Low Retention	960	9.409 756

## Pointes de pipette Tip-Box 5/10ml, non stérile

Uniquement disponible en boite.

**BRAND** 

Volume µl	Туре	Description	UC	Référence
0,5 - 5 ml	1 Box à 28	Standard	28	9.408 905
1 - 10 ml	Boîte de 18	Standard	18	9.408 909



# Boîte Tip-Box

PP. Avec couvercle. Deux tailles différentes. Superposable et autoclavable à 121°C (2 bar), selon. DIN EN 285.

BRAND



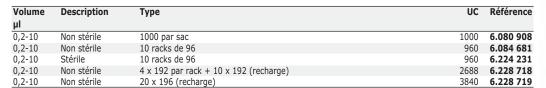
Volume	Description	UC	Référence
μl			
Jusq'a 20	TipBox, vide	1	9.409 783
Pour 200	Tip Box, vide	1	9.409 784
Pour 300	TipBox, vide	1	9.409 785
pour 1000	TipBox, vide	1	9.409 786



Pointe conçue spécialement pour le pipetage de micro-volumes. Idéale pour utilisation avec les Finnpipettes pour micro volume.

Thermo Scientific







# Pointe de pipette Finntip 20

Les Finntips 20 sont recommandées pour des applications de précision pour des volumes de 0,2 à 20  $\mu$ l. Ces pointes sont fournies par rack de 384 pointes.

10 racks de 384

Référence	
6.224 412	-
6 228 720	

9.282 500

3840

Thermo Scientific

Volume µl	Description	Туре	UC	Référence
0,2-20	Non stérile	1000 par sac	1000	6.224 412
0.2-20	Non ctórila	10 racks do 384	3840	6 228 720



# Pointe de pipette Finntip 50

0,2-20

Stérile

Pour utilisation avec pipettes multicanaux 16 canaux. Convient aussi aux pipettes simple canal micro volume. Volume 50 µl, longueur 43 mm.

Thermo Scientific



Volume µl	Description	Туре	UC	Référence
0,5-50	Non stérile	1000 par sac	1000	6.301 604
0,5-50	Non stérile	10 racks de 384	3840	6.301 538
0,5-50	Stérile	10 racks de 384	3840	9.282 501



# 8. Pipetage Pipettes/Pointes de pipettes



# Pointe de pipette Finntip 200 Extended

La Finntip 200 extended est une pointe extra longue conique. Elle est conçue pour permettre son utilisation dans des récipients extrêmement étroits.

Thermo Scientific

Volume µl	Description	Туре	UC	Référence
5-200	Non stérile	Par boite de 400	400	6.222 480
5-200	Non stérile	10 racks de 96	960	6.227 486
5-200	Stérile	10 racks de 96	960	6.224 233



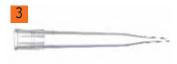


# Pointe de pipette Finntip 250 Universal

Produit de qualité, idéal pour les pipettes monocanal et multicanaux. Convient aux pipettes d'autres marques. Finntip Universal sont également disponibles en kits de recharge.

Thermo Scientific

Volume	Description	Туре	UC	Référence
μΙ				
0,5-250	Non stérile	500 par boite	500	6.070 424
0,5-250	Non stérile	1000 par sac	1000	6.092 728
0,5-250	Non stérile	20 000, en vrac	20000	6.228 715
0,5-250	Non stérile	10 racks de 96	960	6.082 633
0,5-250	Stérile	10 racks de 96	960	6.510 864
0,5-250	Non stérile	4 racks de 96 + 10 x 96 (recharge)	1344	6.228 716
0,5-250	Non stérile	20 x 96 (recharge)	1920	6.803 185



# Pointe de pipette Finntip 300

Ces pointes de pipettes sont conçues pour les Finnpipettes multicanaux (Pipetage inverse possible avec les 300  $\mu$ l). Les pointes Finntip 300  $\mu$ l conviennent également aux pipettes monocanal de 5 à 200  $\mu$ l. Vendues également en kit de recharge.

Thermo Scientific

Volume	Description	Туре	UC	Référence
μl				
5-300	Non stérile	1000 par sac	1000	6.057 011
5-300	Non stérile	20000, en vrac	20000	6.224 235
5-300	Non stérile	10 racks de 96	960	6.056 947
5-300	Stérile	10 racks de 96	960	6.084 976
5-300	Non stérile	20 x 96 (recharge)	1920	6.204 184



# 4 Pointe de pipette Finntip Flex

Le système Thermo Scientific Finntip Flex propose des embouts de pipetage flexibles, doux et hautement sophistiqués. Nouvelle génération de pointes de pipettes faciles à

Thermo Scientific

utiliser grâce aux systèmes de racks et de kits de recharge occupant peu de place. Tous les éléments du système ont été conçus pour remplir les conditions les plus exigeantes pour l'ergonomie, la rapidité et la flexibilité des tâches quotidiennes liées au pipetage de laboratoire.

- Forces faibles de liaison et d'éjection de la pointe
- En polypropylène vierge de haute précision
- Surface lisse pour une faible rétention de liquide
- Rack antidérapant avec couvercle à charnières
- Système économique et facile à utiliser.

5



# 5 Pointe de pipette Finntip Flex 10

			Therm	o Scientific
Volume µl	Description	Туре	UC	Référence
0,2-10	Non stérile	1000 par sac	1000	9.282 510
0,2-10	Non stérile	10 racks de 96	960	9.282 511
0,2-10	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 512
0,2-10	Non stérile	1 rack de 96 + 20 x 96 (recharge)	2016	9.282 513
0.2-10	Non stérile	20 x 96 (recharge)	1920	9.282 514

# Pointe de pipette Finntip Flex 200

Thermo Scientific

Volume µl	Description	Туре	UC	Référence
1-200	Non stérile	1000 par sac	1000	9.282 515
1-200	Non stérile	10 racks de 96	960	9.282 516 1
1-200	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 517
1-200	Non stérile	10 racks de 96 + 20 x 96 (recharge)	2016	9.282 518
1-200	Non stérile	20 x 96 (recharge)	1920	9.282 519



9.282 516

# Pointe de pipette Finntip Flex 300

Thermo Scientific

Volume µl	Description	Туре	UC	Référence
5-300	Non stérile	1000 par sac	1000	6.228 755
5-300	Non stérile	10 racks de 96	960	6.224 234 2
5-300	Stérile	10 racks de 96	960	6.228 752
5-300	Non stérile	1 rack de 96 + 20 x 96 (recharge)	2016	6.228 753
5-300	Non stérile	20 x 96 (recharge)	1920	6.228 754



Pointe de pipette Finntip Flex	1000
--------------------------------	------

Thermo Scientific

Volume µl	Description	Туре	UC	Référence
100-1000	Non stérile	1000 par sac	1000	6.235 571
100-1000	Non stérile	10 racks de 96	960	6.230 775 3
100-1000	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 520
100-1000	Non stérile	1 rack de 96 + 16 x 96 (recharge)	1632	9.282 521
100-1000	Non stérile	16 x 96 (recharge)	1536	9.282 522



6.230 775

# Pointe de pipette Finntip Flex 1200

Thermo Scientific

Volume µl	Description	Туре	UC	Référence
50-1200	Non stérile	1000 par sac	1000	6.228 758
50-1200	Non stérile	10 racks de 96	960	6.228 756 4
50-1200	Stérile	10 racks de 96	960	6.228 757
50-1200	Non stérile	1 rack de 96 + 16 x 96 (recharge)	1632	9.282 523
50-1200	Non stérile	16 x 96 (recharge)	1536	9.282 524



# Pointe de pipette Finntip Flex Extended

Thermo Scientific

Volume D	Description	Туре	JC	Référence
μΙ				
1000-10000 N	Von stérile	100 par sac 10	00	7.651 616
1000-10000 S	Stérile	50 par sac	50	9.282 525

# Pointe de pipette Finntip Flex Filter, stérile

Thermo Scientific

Volume µl	Description	Туре	UC	Référence
0,2-10	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 526
1-30	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 527
1-100	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 528
1-200	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 529
5-300	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 530
100-1000	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 531
50-1200	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 532
1000-10000	Stérile	50 par sac	50	9.282 533

# Pipettes/Pointes de pipettes





# Pointe de pipette Finntip 1000

Ces pointes, de taille moyenne, sont disponibles dans de nombreux conditionnements. Le conditionnement de  $10 \times 96$  pointes existe également en version stérile.

Thermo Scientific

Volume	Description	Туре	UC	Référence
μl				
100-1000	Non stérile	200 par boite	200	6.085 561
100-1000	Non stérile	1000 par sac	1000	6.085 852
100-1000	Non stérile	10 000, en vrac	10000	6.076 481
100-1000	Non stérile	10 racks de 96	960	6.802 498
100-1000	Stérile	10 racks de 96	960	6.206 884
100-1000	Non stérile	5 x 192 (recharge)	960	6.228 679



# 2 Pointe de pipette Finntip 1000 Extended

Cône de 105 mm de longueur permettant l'accès aux récipients les plus étroits.

Thermo Scientific

Volume	Description	Туре	UC	Référence
μl				
100-1000	Non stérile	1000 par sac	1000	7.200 433
100-1000	Non stérile	5 racks de 96	480	6.224 236
100-1000	Stérile	5 racks de 96	480	6.228 676





# 3 Pointe de pipette Finntip 5 ml

Conçu pour éviter les turbulences et la formation de bulles. Convient à tous types de récipients.

Thermo Scientific

Volume	Description	Туре	UC	Référence
μΙ				
1000-5000	Non stérile	75 par boite	75	6.076 989
1000-5000	Non stérile	500 par sachet	500	6.510 003
1000-5000	Non stérile	3000, en vrac	3000	6.058 016
1000-5000	Non stérile	5 racks de 54	270	6.053 602
1000-5000	Stérile	5 racks de 54	270	6.900 937





# 4 Pointe de pipette Finntip 10 ml

La pointe Finntip 10 ml a été conçue pour éliminer les effets de vortex et la formation de bulles dans l'échantillon liquide.

Thermo Scientific

Volume	Description	Туре	UC	Référence
μl				
2000-10000	Non stérile	40 par boite	40	6.051 993
2000-10000	Non stérile	100 par sac	100	6.051 307
2000-10000	Non stérile	5 racks de 24	120	6.051 881
2000-10000	Stérile	5 racks de 24	120	6.228 721

# 1 Pointe de pipette Finntip avec pointe filtre

- Plage de volumes de 0,2 à 10 μl.
- 13 modèles différents incluant les versions "Extended".
- Filtres en polypropylène, non autoclavables.
- Pointes fournies en racks stériles conditionnés sous vide.
- Idéale pour la PCR et autres méthodes d'amplification.
- Pour le pipetage d'échantillons radioactifs ou infectieux.
- Certifiée sans endotoxine, ADN, DNase, RNase...



Volume	Description	Туре	UC	Référence
μl				
0,2-10	Stérile	10 racks de 96	960	6.224 227
0,2-20	Stérile	10 racks de 384	3840	9.282 544
0,2-50	Stérile	10 racks de 384	3840	6.228 742
0,5-10	Stérile	10 racks de 96	960	6.224 228
0,2-20	Stérile	10 racks de 96	960	6.228 743
0,3-30	Stérile	10 racks de 96	960	6.228 744
0,5-100	Stérile	10 racks de 96	960	6.076 896
0,5-101	Stérile	10 racks de 96	960	6.228 745
0,5-200	Stérile	10 racks de 96	960	6.224 229
0,5-200	Stérile	10 racks de 96	960	6.228 746
5-300	Stérile	10 racks de 96	960	6.228 747
100-1000	Stérile	10 racks de 96	1080	6.085 289
100-1000	Stérile	5 racks de 96	480	6.228 748
150-1500	Stérile	10 racks de 96	960	6.228 749
500-5000	Stérile	5 racks de 54	270	6.224 230
1000-10000	Stérile	5 racks de 24	120	6.228 750

# 2 Pointe de pipette Finntip Wide

Grâce à son orifice large, la pointe Finntip Wide est idéale pour le pipetage de suspensions de cellules fragiles et de macromolécules telles que de l'ADN génomique. Cette pointe élimine le cisaillant mécanique à l'origine de la fragmentation de cellulaire.

Thermo Scientific



Volume	Description	Туре	UC	Référence
μl				
10-250	Non stérile	1000 par sac	1000	9.282 552
10-250	Non stérile	10 racks de 96	960	9.282 554
10-250	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 555
100-1000	Non stérile	400 par sac	400	6.206 960
100-1000	Non stérile	6500, en vrac	6500	6.228 740
100-1000	Non stérile	10 racks de 96	960	6.089 601
100-1000	Stérile	10 racks de 96	960	9.282 556

# 3 Pointe pour pipette Finntip BioCon

- Certifiée sans endotoxines, ADN, DNase, RNase
- Livrée en paquet individuel
- Idéale pour PCR et autres applications nécessitant un haut degré de pureté.

	3	
Thermo Scientific		====

Volume µl	Description	Туре	UC	Référence
0,2-10	Stérile	100 par boite	100	6.224 232
0,5-250	Stérile	100 par boite	100	9.282 570
10-1000	Stérile	50 par boite	50	6.228 751



## 1 Kit de démarrage pointes pour micropipettes epT.I.P.S.

Kit de démarrage, comprenant une boite de pointes de pipettes epT.I.P.S. et 4 plateaux de recharges. Boites de 480 ou 240.

Eppendorf AG

Eppendorf AG

Eppendorf AG

Volume	Longueur	Couleur	UC	Référence
μl	mm			
0,1 - 10	34	anthracite	480	9.409 480
0,1 - 20	40	gris	480	9.409 481
0,5 - 20	46	gris clair	480	9.409 482
2 - 200	53	jaune	480	9.409 483
20 - 300	55	orange	480	9.409 484
50 - 1000	71	bleu	480	9.409 485
50 - 1250	76	vert	480	9.409 486
500 - 2500	115	rouge	240	9.409 487



# 2 Pointe epT.I.P.S.rack en boite

- Boite de travail
- Autoclavable
- Convient à l'utilisation de recharges sans crainte de contamination.

Volume	Longueur	Couleur	UC	Référence
μΙ	mm			
0,1 - 10	34	anthracite	96	9.409 470
0,1 - 20	40	gris	96	9.409 471
0,5 - 20	46	gris clair	96	9.409 472
2 - 200	53	jaune	96	9.409 473
20 - 300	55	orange	96	9.409 474
50 - 1000	71	bleu	96	9.409 475
50 - 1250	76	vert	96	9.409 476
50 - 1250	103	vert	96	6.238 120
500 - 2500	115	rouge	48	9.409 477
100 - 5000	120	lilas	24	9.409 478



#### 3 Pointe epT.I.P.S. Standard en vrac

Les pointes de pipettes originales de Eppendorf: très bon rapport qualité /prix.

- Conditionnement en vrac (sacs de 200, 500 ou 1000).

- Différentes tailles disponibles de 10 µl jusqu'à 10 ml.

Volume	Longueur	Couleur	UC	Reference
μl	mm			
0,1 - 10	34	anthracite	1000	9.409 410
0,1 - 20	40	gris	1000	9.409 411
0,5 - 20	46	gris clair	1000	9.409 412
2 - 200	53	jaune	1000	9.409 413
20 - 300	55	orange	1000	9.409 414
50 - 1000	71	bleu	1000	9.409 415
50 - 1250	76	vert	1000	9.409 416
50 - 1250	103	vert	1000	6.238 121
500 - 2500	115	rouge	500	9.409 417
100 - 5000	120	lilas	500	9.409 418
1000 - 10000	165	turquoise	200	9.409 403
1000 - 10000	243	turquoise	200	9.409 404



# 4 Pointe epT.I.P.S. Standard en vrac

Eppendorf AG

Eppendorf AG

Volume	Longueur	Couleur	UC	Référence
μl	mm			
2 - 200	53	claire	1000	9.409 407
20 - 300	55	claire	1000	9.409 408
50 - 1000	71	claire	1000	9.409 409



# 5 Recharge de pointes epT.I.P.S. reloads

- Syst me de recharge pratique pour boites de epT.I.P.S.

 Pointes pré-chargées sur des plateaux emballés sur 2 faces ou en pile (selon la taille des cônes)

- Plateaux autoclavables dans leur emballage
- Composants 100% recyclables
- Codes couleurs pour une identification simple.

Volume	Longueur	Couleur	UC	Référence
μl	mm			
0,1 - 10	34	anthracite	960	9.409 450
0,1 - 20	40	gris	960	9.409 451
0,5 - 20	46	gris clair	960	9.409 452
2 - 200	53	jaune	960	9.409 453
20 - 300	55	orange	960	9.409 454
50 - 1000	71	bleu	960	9.409 455
50 - 1250	76	vert	960	9.409 456
50 - 1250	103	vert	960	6.238 117
500 - 2500	115	rouge	480	9.409 457

Eppendorf AG

Eppendorf AG

# Recharge de pointes epT.I.P.S. PCR clean

- Recharge pratique pour boites de epT.I.P.S.
- Boite de travail avec pointes
- Autoclavable
- Qualité PCR
- Certifié exempt d'ADN humain, DNase, RNase et inhibiteurs PCR.

Longueur	Couleur	UC	Référence
mm			
34	anthracite	960	9.409 460
40	gris	960	9.409 461
46	gris clair	960	9.409 462
53	jaune	960	9.409 463
55	orange	960	9.409 464
71	bleu	960	9.409 465
76	vert	960	9.409 466
103	vert	960	6.238 118
115	rouge	480	9.409 467
	34 40 46 53 55 71 76 103	mm           34         anthracite           40         gris           46         gris clair           53         jaune           55         orange           71         bleu           76         vert           103         vert	mm       34     anthracite     960       40     gris     960       46     gris clair     960       53     jaune     960       55     orange     960       71     bleu     960       76     vert     960       103     vert     960





# Pointe stérile epT.I.P.S. Biopur® en rack

Pointes de pipettes Eppendorf Biopur

- Eppendorf AG - C"nes stériles, PCR clean, exempts de ADN, ADN humain, DNase, RNase
- Certificat de production disponible sur demande
- Chaque boite est emballée individuellement, 5 boites par paquet.

Volume	Longueur	Couleur	UC	Référence
μl	mm			
0,1 - 20	40	gris	480	9.409 430
2 - 200	53	jaune	480	9.409 431
20 - 300	55	orange	480	9.409 432
50 - 1000	71	bleu	480	9.409 433
50 - 1250	76	vert	480	9.409 434
50 - 1250	103	vert	480	6.238 119
500 - 2500	115	rouge	240	9.409 435
1000 - 10000	165	turquoise	120	9.409 405





# Pointe stérile epT.I.P.S. Single Biopur® emballage individuel

- Pointes epT.I.P.S Eppendorf Biopur® emballées individuellement
- Numéro de lot et date d'expiration sur chaque emballage
- Certificat disponible sur demande.
- Qualité Biopur: stérile, apyrogène, exempt de RNAse, ADN et ATP.

Volume	Longueur	Couleur	UC	Référence
μΙ	mm			
0,1 - 20	40	gris	100	9.409 420
2 - 200	53	jaune	100	9.409 421
50 - 1000	71	bleu	100	9.409 422





N'hesitez pas à nous consulter pour tout autre modèle de cette marque. eppendorf





Eppendorf AG

# 8. Pipetage

# Pipettes/Pointes de pipettes





## Pointe à filtre ep Dualfilter T.I.P.S.

 Pointe de pipette en rack avec filtre intégré à 2 couches "ep Dualfilter", en polyéthylène hydrophobe sans additifs auto-adhésifs. Une couche protège de l'usage des aérosols, l'autre des microbes aérobies.

- Tous les cônes sont **stériles**, **sans pyrogènes** et **PCR Clean** (exempts de ADN humain, DNase, RNase, inhibiteurs PCR )
- Certificat disponible sur demande
- Si le filtre entre en contact avec le liquide pipeté (pipetage incorrect), il ne retient pas le liquide et l'échantillon peut être facilement restitué.

Volume	Longueur	Couleur	UC	Référence
μl	mm			
0,1 - 10	34	anthracite	960	9.409 440
0,1 - 10	40	gris	960	9.409 441
0,5 - 20	46	gris clair	960	9.409 442
2 - 20	53	jaune	960	9.409 443
2 - 100	55	jaune	960	9.409 444
2 - 200	59	jaune	960	9.409 448
20 - 300	55	orange	960	9.409 445
50 - 1000	76	bleu	960	9.409 446
50 - 1250	103	vert foncé	480	6.237 379
100 - 5000	120	bleu	120	9.409 447
1000 - 10000	243	bleu	100	9.409 406



# 3 4 Pointes de pipette epT.I.P.S. LoRetention

Idéal pour toutes les applications d'échantillons avec détergents.

- Préparations PCR et Real Time PCR de solutions d'enzymes par exemple
- Isolation, purification et dénaturation de protéines
- Restriction de digestion et ligations
- Pipetage marqueurs de taille ADN sur le gel d'électrophorèse



- Surface ultra homogène pour un maximum de reproductibilité
- Surface ultrahydrophobe pour une perte minimum d'échantillons
- Bulles et mousse réduites pendant le pipetage.
- Autoclavable, haute résistance chimique avec durée de vie de 5 ans.

Couvercle clair pour une différenciation des racks et des recharges. **LoRetention** visible depuis l'intérieur du couvercle. Joint réutilisable pour étiquetage de boites epTIPS existantes.



#### Pointe de pipette epT.I.P.S. LoRetention Dualfilter, Racks

PCR clean, stérile, apyrogène. 10 boites de 96 pointes.

Eppendorf AG

Eppendorf AG

Volume	Longueur	UC	Référence
μl	mm		
0,1 à 10	34	960	9.409 425
0,5 à 20	46	960	9.409 426
2 à 100	55	960	9.409 427
20 à 300	55	960	9.409 428
50 à 1000	76	960	9.409 429

# Pointe de pipette epT.I.P.S. LoRetention, recharge

10 x 96 pointes. Eppendorf AG

Туре	Longueur	UC	Référence
	mm		
0.1à 10	34	960	9.409 495
0.5 à 20	46	960	9.409 496
2 à 200	59	960	9.409 497
50 à 1000	76	960	9.409 498

# Pointes de pipettes epT.I.P.S. LoRetention PCR clean recharge

Exempt de PCR, stérile, apyrogène. 10 x 96 tips. Eppendorf AG

Volume	Longueur	UC	Référence
μl	mm		
0,1 à 10	34	960	9.409 490
0,5 à 20	46	960	9.409 491
2 à 200	59	960	9.409 492
50 à 1000	76	960	9.409 493

# Pointes de pipettes BlackKnights

Pointes de pipettes conductibles.

Ritter GmbH

La tendance à utiliser des systèmes de pipetage automatiques demande une qualité de consommables irréprochable. Avec les pointes BlackKnights, les plus petits volumes sont prélevés sans risque de contamination. La conductivité électrique permet au système de reconnaître le niveau de remplissage et garantit une immersion minimale de la pointe dans le liquide.

- PP conductible électriquement
- disponible en rack de 96 prêts à l'emploi ou en vrac
- capacité de 20, 50, 200, 300, 1000 ou 1100 microlitres
- dimensions et ajustements précis pour la garantied'un pipetage automatique au centre de la cavité sans risque d'interférence avec les parois.



#### Compatibilité des pointes de pipettes blackKnights pour automate avec les modèles suivants:

1

Abbott Diagnostic: en4lisa, m2000

Bio-Rad: Evolis Biotest: Quickstep

Dada Behring (Siemens): Bep 2000 Advance

Diasorin: Etimax 3000 Diffchamb: T4U

Euroimmun: Euroimmun Analyzer

Grifols: Triturus Human: Elisys Quattro

Qiagen: Biorobot 3000, 8000, 9600, 9604 Virion/Serion: Immunomat TWINsystem Tecan: Genesis, Freedom, Evo, Miniprep & Carvo Workstations Perkin Elmer: Multiprobe II, Janus (w/ Multiprobe Head)

3

Beckman Coulter/Olympus: OLA 2500

Туре	Volume	compatible avec	UC	Référence
	μΙ			
96 pointes en rack	20	2	960	9.409 564
96 pointes en rack, stériles	20	2	960	9.409 565
96 pointes en rack	50	2	960	9.409 566
96 pointes en rack, stériles	50	2	960	9.409 567
96 pointes en rack, stériles, avec filtre	50	2	960	9.409 568
96 pointes en rack	200	2	960	9.409 594
96 pointes en sac	200	2	960	9.409 595
96 pointes en rack, stériles	200	2	960	9.409 569
96 pointes en rack, stériles, avec filtre	200	2	960	9.409 570
96 pointes en rack	300	1	960	9.409 590
96 pointes en sac	300	1	960	9.409 591
96 pointes en rack, stériles	300	1	960	9.409 560
96 pointes en rack, stériles, avec filtre	300	1	960	9.409 561
96 pointes en rack	1000	2	960	9.409 596
96 pointes en sac	1000	2	960	9.409 597
96 pointes en rack, stériles	1000	2	960	9.409 571
96 pointes en rack, stériles, avec filtre	1000	2	960	9.409 572
96 pointes en rack	1100	1	960	9.409 592
96 pointes en sac	1100	1	960	9.409 593
96 pointes en rack, stériles	1100	1	960	9.409 562
96 pointes en rack, stériles, avec filtre	1100	1	960	9.409 563
6 racks avec 140 pointes	1000	3	840	9.409 558
140 pointes en sac	1000	3	1400	9.409 559



# 8. Pipetage Pipettes/Pointes de pipettes



# 1 2

# Réservoirs à réactifs jetables LLG, graduation très visible



Les réservoirs à réactifs LLG offrent une solution pratique pour le stockage temporaire de liquides non-solvants pendant une opération de pipetage. Le système est constitué d'un insert en polystyrène transparent jetable dans un bac avec graduations bien visibles. Les becs verseurs permettent de reverser le réactif sans en mettre à coté. Les réservoirs sont disponibles en tailles: 25, 100 ml et sont empilables pour un rangement peu encombrant.

#### Caractéristiques et avantages:

- La lumière est réfractée de sorte que les graduations en dessous de la surface du liquide deviennent invisibles, ce qui facilite l'identification du volume souhaité.
- Becs verseurs du liquide à chaque coins.

Livraison: 4 paquets de 50 pièces, emballé stérile, 1 socle par réservoir.



Volume	Description	UC	Référence
ml			
25		200	9.409 731
100		200	9.409 732



#### 3 Réservoir de réactif

Graduations repères de 25 ml avec étiquettes spécifiques empêchant les réservoirs Heathrow Scientific empilés de coller les uns aux autres. Pour pipettes multicanaux. Le fond de chaque réservoir est très étroit, pour permettre à l'utilisateur de récupérer la dernière goutte de liquide.

Volume	Description	UC	Référence
ml			
55	PVC, clair, non stérile	100	6.236 945
55	PS, blanc, non stérile	100	9.409 663
55	PS, blanc, stérile	50	9.409 666
100	PS, blanc, non stérile	100	9.409 664
100	PS, blanc, stérile	50	9.409 667



# 4 Réservoir de réactif

Réservoir de réactif en PP composé d'un réservoir de capacité 50 ml d'un côté et de 12 réservoirs individuels de 12 ml de l'autre côté.

Heathrow Scientific

Les puits sont anguleux, permettant de guider les pointes de pipettes multicanaux en position centrale, pour éviter toutes contaminations et perte de produit.

Avec couvercle anti évaporation et contamination.

Non stérile.

Туре	UC	Référence
Dual Solution	25	9.409 665



# 5 Cuve de réactif pour pipettes multicanaux

En PP translucide. Volume de remplissage max 60 ml. Convient aux pipettes multicanaux de 8 ou 12 canaux. Autoclavable ( à  $121^{\circ}$ C).

BRAND

Description	UC	Référence
Cuve de réactif non stérile , avec couvercle	10	9.280 131
Cuve de réactif, stérile sans couvercle (emballage individuel)	100	9.280 132
Cuve de réactif, stérile sans couvercle (en sac de 5 pièces)	200	9.280 133



### 6 Réservoir de pipetage pour pipettes multicanaux

3 différents réservoirs autoclavables disponibles:

Thermo Scientific

- Réservoir de 60 ml avec forme V pour une utilisation optimale
- Réservoir de 125 ml avec fond incliné
- Réservoir pour 8 canaux avec volume 8 x 10 ml, avec fond incliné d'un coté

Volume	UC	Référence
ml		
1 x 60	5	6.077 002
8 x 10	10	6.222 853
1 x 125	10	6.238 478

# Boite de rangement en acrylique

Boite transparente compartimentée en acrylique de 3 mm d'épaisseur. Pour la conservation hors poussière et le rangement des produits à usage unique comme des cônes pour pipettes, bouchons.

Avec couvercle supérieur pour le remplissage et ouvertures frontales pour le retrait des produits.

Nombre de compar- timents	Largeur	Longueur	Hauteur	UC	Référence
	mm	mm	mm		
2	160	140	365	1	9.301 540
3	160	210	215	1	9.301 541
4	160	290	215	1	9.301 542

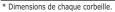


## 2 Système de stockage "Multistore"

En plastique très résistant aux impacts, blanc. Corbeilles inclinées en PS cristal transparent.

- Pour rangement de petits compsants et accessoires dans l'industrie, hôpitaux, laboratoires...
- Stockage à l'abri de la poussière.
- Multifonctionnel pour des solutions de stockage individuelles.

Description Dimensions extérieures (l x p x h)		Dimensions* (I x p x h)	UC	Référence
	mm	mm		
4 corbeilles inclinées	601 x 171,5 x 206	125,5 x 128 x 133,5	1	9.301 553
3 corbeilles inclinées	601 x 198 x 238	176 x 149 x 161	1	9.301 554
2 corbeilles inclinées	601 x 310,5 x 353	265 x 221 x 241	1	9.301 555





# 3 Station de pipetage Sharkfin™

Organisation optimisée de l'espace au laboratoire avec 3 zones de stockage

Support pour rack de pointes Sharkfin™- forme innovante pour le stockage de racks pour pointes de microplaques à un angle de 10°. Onglets de chaque côté pour raccord d'un bac ou d'un autre support de rack Sharkfin. Pour un ou 2 racks de pointes, compatible avec la plupart des racks 96 puits. Espace suffisant pour laisser le couvercle ouvert.

Bac double Sharkfin™ - Pour le stockage de produits communément utilisés comme les pointes de pipettes ou les microtubes. Onglets sur le côté pour raccord d'un bac supplémentaire.

Couvercle à charnière pour distribution facile tout en protégeant de la poussière. Grands compartiments pour un stockage en toute sécurité.

**Stand de pipetage Sharkfin™** - Pour le stockage en toute sécurité de 2 micropipettes, compatible avec la plupart des marques. Onglet sur le côté pour raccord d'autres accessoires. Espace entre les micropipettes pour une manipulation facile.

Tous les supports sont fabriqués en ABS transparent avec pieds antidérapants.

Description	UC	Référence
Station de pipetage Sharkfin™	1	9.280 013



Eppendorf AG

Eppendorf AG

# 8. Pipetage

# **Distributeurs/Distributeurs manuels**



## 1 Multipette® plus

Le distributeur Multipette® plus possède un écran digital de reconnaissance du Combitip Plus et de nombreux avantages en distribution répétitive.

- Précision de dosage élevée en particulier pour les petits volumes, grâce aux " Combitips " plus fins.
- Sécurité et confort : choix de 20 volumes différents par Combitips soit 104 volumes à distribuer, y compris 1 μl, 3 μl, 7 μl...
- Réglage du volume simple et variable de 1 µl à 10 ml
- Enlèvement facile du Combitips sans contact
- 2 ans de garantie.



# 2 3 Dispensette Multipette® Stream et Multipette® Xstream

Applications

- Distribution de longues séries

- Distribution électronique avec fonctions de mémorisation
- Distribution garantie sans contamination grâce au principe du déplacement positif
- Idéale aussi bien pour les liquides visqueux (glycérol, huile...) que pour les liquides à pression de vapeur élevée (acétone, éthanol...)

Caractéristiques Multipette® Stream

- Distribution et pipetage selon le principe du déplacement positif
- Distribution automatique
- Prise en main ergonomique et distribution rapide par piston motorisé
- Ejection de l'embout par pression sur un bouton
- Batterie Li/Ion
- Sélection des applications par molette
- Reconnaissance automatique des Combitips® plus
- Conformité IVD
- Plage de mesure de 1 µl à 50 ml
- Charge possible pendant la manipulation



Caractéristiques supplémentaires de la Multipette® Xstream

- Pipetage de surnagents
- Titrage (mesure de volume)
- Distribution séquentielle

Туре	UC	Référence
Multipette® stream, chargeur inclus	1	9.283 615
Multipette® Xstream, chargeur inclus	1	9.283 616
Portoir de charge pour Multipette® / Repeater Stream / Xstream	1	9.283 618



# 4 5 Combitips® Biopur stérile emballage individuel

Les pointes Eppendorf Combitips Biopur sont garanties d'un très haut niveau de pureté; stériles et exemptes de pyrogène, de RNase, d'A.D.N. et d'A.T.P.

Eppendorf AG

Elles répondent aux plus hautes exigences de la médecine, de l'industrie pharmaceutique et agro-alimentaire, de la technique PCR, en biologie moléculaire et culture cellulaire. Nouvelle pureté obtenue grâce à un procédé de production automatisé de A à Z, excluant une contamination par substances biologiques. **Combitips Biopur**: pointes conditionnées en emballage individuel sous blister, par 100.



Туре	le plus petit Incrément (µl)	le plus grand Incrément (µl)	UC	Référence
1,25 ml	25	125	100	9.283 502
12,5 ml	250	1250	100	9.283 505

# **Distributeurs/Distributeurs manuels**

# Combitips® Eppendorf advanced®



Eppendorf AG

Les Combitips Eppendorf ont été complètement repensés et optimisés afin de répondre aux exigences accrues des laboratoires modernes pour une mesure plus fiable que

jamais. Les Combitips avancée® en sont le résultat. Comme ils offrent une grande variété d'avantages en comparaison avec les Combitips plus, eppendorf parle d'une évolution à 360º! Les Combitips advanced remplacent les Combitips plus.

Les Combitips advanced fonctionnent également selon le principe du déplacement positif. Ils dosent toujours le volume correct souhaité indépendamment de la densité du liquide et de ses caractéristiques d'écoulement (ex. pression de vapeur ou viscosité ). Travailler avec des matières radioactives, agressives ou toxiques devient aussi plus sûr en raison du piston hermétique qui empêche la contamination par aérosol. Après distribution avec la Multipette, juste éjecter le Combitips advanced et le jeter.

Les Combitips advanced sont optimisés pour tous les modèles Multipette quelque soit le modèle, Multipette 4780, Multipette plus, Multipette stream ou Xstream

Туре	Volume	Code Couleur	UC	Référence
	ml			
Combitips advanced®	0,1	blanc	100	9.283 135
Combitips advanced®	0,2	bleu clair	100	9.283 136
Combitips advanced®	0,5	violet	100	9.283 137
Combitips advanced®	1,0	jaune	100	9.283 138
Combitips advanced®	2,5	vert	100	9.283 139
Combitips advanced®	5,0	bleu	100	9.283 140
Combitips advanced®	10,0	orange	100	9.283 141
Combitips advanced®	25,0	rouge	100	9.283 142
Combitips advanced®	50,0	gris clair	100	9.283 143
Combitips advanced®, PCR clean	0,1	blanc	100	9.283 144
Combitips advanced®, PCR clean	0,2	bleu clair	100	9.283 145
Combitips advanced®, PCR clean	0,5	violet	100	9.283 146
Combitips advanced®, PCR clean	1,0	jaune	100	9.283 147
Combitips advanced®, PCR clean	2,5	vert	100	9.283 148
Combitips advanced®, PCR clean	5,0	bleu	100	9.283 149
Combitips advanced®, PCR clean	10,0	orange	100	9.283 150
Combitips advanced®, PCR clean	25,0	rouge	100	9.283 151
Combitips advanced®, PCR clean	50,0	gris clair	100	9.283 152
Combitips advanced® Biopur®	0,1	blanc	100	9.283 153
Combitips advanced® Biopur®	0,2	bleu clair	100	9.283 154
Combitips advanced® Biopur®	0,5	violet	100	9.283 155
Combitips advanced® Biopur®	1,0	jaune	100	9.283 156
Combitips advanced® Biopur®	2,5	vert	100	9.283 157
Combitips advanced® Biopur®	5,0	bleu	100	9.283 158
Combitips advanced® Biopur®	10,0	orange	100	9.283 159
Combitips advanced® Biopur®	25,0	rouge	100	9.283 160
Combitips advanced® Biopur®	50,0	gris clair	100	9.283 161
Assortiment Combitips advanced®			1	9.283 167
(1 pc. de chaque taille plus adaptateurs 25 ml et !	50 ml )			







9.283 166

# 2 Accesoires Eppendorf Combitips advanced®



Eppendorf AG

Туре	Volume	Code Couleur	UC Référence
	ml		
Adaptateur advanced®	25,0	rouge	1 <b>9.283 162</b>
Adaptateur advanced®	50,0	gris clair	1 <b>9.283 163</b>
Adaptateur advanced® biopur®	25,0	rouge	7 <b>9.283 164</b>
Adaptateur advanced® biopur	50,0	gris clair	7 <b>9.283 165</b>
Rack advanced® pour 8 Combitips			1 <b>9.283 166 3</b>

# 8. Pipetage

# **Distributeurs/Distributeurs manuels**



# Pipette de distribution HandyStep® S

HandyStep® S - le distributeur à répétition pour toutes les occasions.

**BRAND** 

Idéal pour la routine et la recherche en diagnostic, biologie moléculaire, analyse environnementale...
HandyStep® S et les pointes DD tip fonctionnent selon le principe du déplacement positif. Elles permettent de distribuer également avec grande précision des milieux liquides à haute viscosité, haute densité ou haute pression de vapeur. Le déplacement direct permet un travail sans contamination car dégagement daérosols.

#### Autres caractéristiques:

- résistance accrue aux produits chimiques grâce à des matières plastiques innovantes
- mise en place facile des pointes la pointe DD tip est insérée verticalement par le bas
- plage de volumes comprise entre 2 µl et 5 ml
- jusquà 49 opérations de distribution
- Poids léger : 108 g
- Compatible avec des pointes DD tip de BRAND, des pointes Encode™tips, des pointes Repet, des Combitips®, Combitips® plus et dautres pointes de distribution compatibles.
- ConformitéCE- IVD

#### La livraison comprend:

HandyStep® S, attestée conforme, avec numéro de série, certificat de qualité, mode demploi, support pour étagère, 3 pointes DD tips: 0,1 ml, 1 ml et 10 ml.

Туре	UC	Référence
HandyStep® S avec support inclus	1	9.280 944
Support pour HandyStep® S	1	9.280 945



# 2 Pipette distributrice HandyStep® electronic

Distributeur à répétition commandé par microprocesseur pour dosages en série, sans BRAND fatigue, dans un grand nombre de domaines d'application. La conception ergonomique permet un travail confortable et assure une précision constante, indépendante des influences de manipulation.

- Reconnaissance automatique de la taille des nouveaux embouts BRAND PD-Tips
- Compatible avec les autres marques
- Réglage de volume entre 1  $\mu$ l et 50 ml
- Affichage par cristaux liquides du volume, des étapes de distribution, de la vitesse d'aspiration/d'évacuation
- Nouveau système de chargeur réduisant les temps de charge.
- Fonctions : Distribution, AUTO-distribution, pipetage
- Commande conviviale par menus
- Auto-Distribution avec fonctions d'apprentissage
- Jeu de batteries NiMH rechargeable dans l'appareil, ou séparément.
- CE correspond aux directives IVD 98/79 EG.



<sup>\*</sup> Autres adaptateurs disponibles sur demande.

# HandyStep® électronic

HandyStep® electronic avec PD-Tip	Volume	Subdivision	Justesse (Volume nom. ≤ ± %) 100 % / 50% / 10 % / 1%	Précision (CV ≤ %) 100 % / 50% / 10 % / 1%
0,1 ml	1 μΙ -100 μΙ	0,1 μΙ	1,0 / 1,2 / 1,6 / 16	0,5 / 1,0 / 2,0 / 12
0,5 ml	5 µl -100 µl 100 µl - 500 µl	0,1 μl 1 μl	0,9 / 0,9 / 0,9 / 9	0,25 / 0,5 / 1 / 6
1,25 ml	12,5 μl-100 μl 100 μl - 1000 μl 1 ml - 1,25 ml	0,5 μl 1 μl 10 μl	0,6 / 0,8 / 0,9 / 8	0,15 / 0,3 / 0,6 / 3,5
2,5 ml	25 μl - 1000 μl 1 ml - 2,5 ml	1 µl 10 µl	0,5 / 0,5 / 0,8 / 8	0,1 / 0,2 / 0,4 / 2,5
5,0 ml	50 μl - 1000 μl 1 ml - 5 ml	1 μ  10 μ	0,5 / 0,5 / 0,8 / 8	0,08 / 0,15 / 0,3 / 1,5
12,5 ml	125 µl - 1000 µl 1 ml - 10 ml 10 ml - 12,5 ml	5 μ  10 μ  100 μ	0,4 / 0,4 / 0,5 / 5	0,08 / 0,15 / 0,25 / 1,25
25 ml	250 μl - 10 ml 10 ml - 25 ml	10 μl 100 μl	0,3 / 0,3 / 0,3 / 3	0,08 / 0,15 / 0,25 / 1,25
50 ml	500 μl - 10 ml 10 ml - 50 ml	10 μ 100 μl	0,3 / 0,3 / 0,3 / 3	0,08 / 0,15 / 0,25 / 1,25

Les tolérances établies dans la norme ISO 8655 ne sont pas dépassées.

\* Emballage individuel.

# Distributeurs/Distributeurs manuels

# Accessoires pour distributeur HandyStep® électronic

		BKAND
Туре	UC	Référence
Bloc d'alimentation 230 V/50 Hz, séparé*	1	9.284 041
Station de recharge sans bloc d'alimentation réseau	1	9.284 042
Jeu de batteries NiMH, séparé	1	9.284 043



2 Adaptateur pour pointes PD		
Adaptateur pour Seringues Combitips PD de 25 ml et 50 ml.		BRAND
Туре	UC	Référence
Adaptateur, non stérile		9.280 942
Adaptateur stérile*	5	0 280 043



# 3 Pointes pour micropipettes Stepper

Les pointes BRAND PD ont un codage de la taille breveté et conviennent aux

distributeurs HandyStep® electronic (avec reconnaissance automatique de la taille de la
pointe), HandyStep® S et HandyStep® de Brand. Elles peuvent être utilisées avec d'autres systèmes de distribution. La
détection automatique de la taille est également disponible avec HandyStep® electronic, Gilson®Repetman®, et Rainin
AutoRep™E. De plus, Les pointes PD peuvent être utilisées avec HandyStep®, HandyStep® S, Rainin AutoRep™M,
Multipette® Eppendorf® 4780 et EDOS®5221 entre autres. Certifiées conformes, selon la norme ISO 8655, et livrées
avec un certificat de lot. Marquage CE selon les directives IVD 98/79 EC. 10 tailles disponibles de 0,1 ml à 50 ml.
Disponibles non stériles, stériles/exemptes d'endotoxines (emballage séparé) ainsi qu'en qualité Bio-Cert®
(sur demande). Les produits Bio-Cert® sont exempts d'ADN, RNase et ATP. (Contrôle de qualité par un laboratoire
indépendant accrédité). Un adaptateur est fourni pour les capacités 25 ml et 50 ml.



Volume ml	Туре	UC	Référence
0,10	non stérile	100	9.280 923
0,50	non stérile	100	9.280 928
1,00	non stérile	100	4.007 854
1,25	non stérile	100	9.280 930
2,50	non stérile	100	9.280 932
5,00	non stérile	100	9.280 934
10,00	non stérile	100	4.007 855
12,50	non stérile	100	9.280 936
25,00	non stérile	50	9.280 938
50,00	non stérile	25	9.280 940
0,10	stérile, sans endotoxines	100	9.280 924
0,50	stérile, sans endotoxines	100	9.280 929
1,00	stérile, sans endotoxines	100	4.007 856
1,25	stérile, sans endotoxines	100	9.280 931
2,50	stérile, sans endotoxines	100	9.280 933
5,00	stérile, sans endotoxines	100	9.280 935
10,00	stérile, sans endotoxines	100	4.007 857
12,50	stérile, sans endotoxines	100	9.280 937
25,00	stérile, sans endotoxines	25	9.280 939
50,00	stérile, sans endotoxines	25	9.280 941
0,10	stérile, BIO-CERT®	100	6.229 625
0,50	stérile, BIO-CERT®	100	7.615 367
1,00	stérile, BIO-CERT®	100	4.007 858
1,25	stérile, BIO-CERT®	100	6.207 277
2,50	stérile, BIO-CERT®	100	9.409 653
5,00	stérile, BIO-CERT®	100	6.206 732
10,00	stérile, BIO-CERT®	100	4.007 859
12,50	stérile, BIO-CERT®	100	6.206 733
25,00	stérile, BIO-CERT®	25	9.409 656
50,00	stérile, BIO-CERT®	25	6.224 557

# 8. Pipetage

# **Distributeurs/Distributeurs manuels**



#### 1 Distributeur manuel, ripette®

Pour la distribution répétée de volumes. Très confortable même pour les longues séries. Pour les volumes de 1 à 5000  $\mu$ l.

Ritter GmbH

#### Avantages:

- Diagramme avec réglage des volumes intégré.
- Très léger: 100g environ,
- Sélection facile du volume et du nombre d'intervalles.
- Sans pièces d'usure. Sans maintenance.

Description	UC	Référence
ripette® avec adaptateur 25/50 ml	1	9.284 190

# 2 3 Distributeur manuel, ripette® pro



- En raison de son faible poids, la Ripette® pro est appropriée pour la distribution en série.
- Design ergonomique qui permet de sélectionner le volume, d'aspirer et de distribuer les liquides d'une seule main.
- Le tableau de pipetage montre toutes les possibilités de pipetage d'un coup d'il, afin de choisir la pointe la plus adaptée à chaque application.
- La Ripette pro est fiable et sans entretien grâce à sa conception robuste et un minimum de pièces d'usure.
- En utilisant des matériaux de qualité, la Ripette® pro offre une grande résistance à une large gamme de produits chimiques.
- Avec la Ripette® pro, vous pouvez travailler avec 12 tailles de pointes, 10 réglages de volume différents et 120 pas de programme.

Description	UC	Référence
Rinette® nro	1	9.284 207





# **Distributeurs/Distributeurs manuels**

# Distributeur manuel ripette® genX

Sélection des volumes avec l'affichage digital, permettant une distribution de haute précision. Design très ergonomique, distribution de quasiment tous les volumes en une Ritter GmbH

- choix automatique des pointes
- réglage de la vitesse
- justesse et précision imbattables grâce au moteur performant
- éjection électronique des pointes
- processus de charge possible pendant la distribution.

Description	UC Référence
Set confort ripette® genX avec adaptateur, prise européenne et support	1 <b>9.284 206</b> 1
ripette® genX avec adaptateur prise européenne	1 <b>9.284 202</b>



# Accessoires pour ripette® genX

Description	UC	Référence
Adaptateur secteur Euro pour ripette® genX	1	9.284 203
Support avec tiroir pour ripette® genX	1	9.284 204
Batterie de rechange pour ripette® genX	1	9.284 205

# Pointe ritips® professionnelle

Nouvelle gamme d'embouts: 9 tailles "standard" et "Bioclean" (stériles). Pour ripette®, Ritter GmbH Multipette® 4780, HandyStep®, Minilab 100/101, Stepmate, EasyStep, Distriman®, Multipette® plus\*et HandyStep® électronique. Les volumes de dosage pour l'utilisation avec la Multipette® plus et autres sytèmes compatibles sont imprimés sur chaque boite. Marquage CE conforme à la directive IVD 98/19 EG sur chaque boîte.



Туре	UC	Référence
0,1 ml / Standard	100	9.284 191
0,2 ml / Standard	100	9.284 192
0,5 ml / Standard	100	9.284 193
1,0 ml / Standard	100	9.284 194
2,5 ml / Standard	100	9.284 195
5,0 ml / Standard	100	9.284 196
10,0 ml / Standard	100	9.284 197
25,0 ml / Standard	25	9.284 198
50,0 ml / Standard	25	9.284 199
Assortiment standard**	100	9.284 200
Adaptateur pour embouts de 25 ml et 50 ml	1	9.284 201
0,1 ml / stérile	100	9.284 210
0,2 ml / stérile	100	9.284 211
0,5 ml / stérile	100	9.284 212
1,0 ml / stérile	100	9.284 213
2,5 ml / stérile	100	9.284 214
5,0 ml / stérile	100	9.284 215
10,0 ml / stérile	100	9.284 216
25,0 ml / stérile	25	9.284 217
50,0 ml / stérile	25	9.284 218

<sup>\*</sup> Affichage inopérant avec Multipette® : Identification électronique de la pointe impossible.

<sup>\*\*</sup> Assortiment standard 20 x 0,5 ml, 20 x 1,0 ml, 20 x 2,5 ml, 20 x 5,0 ml, 20 x 10,0 ml.

# **Distributeurs/Distributeurs manuels**



#### 1 Pointe ritips®

Pointes de précision modèles standard ou bioclean® (stériles). Pour ripette®, Multipette® 4780, HandyStep®, Minilab 100/101, EasyStep, Distriman® et HandyStep® électronique. Conformité CE indiquée sur chaque boîte selon la directive IVD 98/19 EG .

Ritter GmbH

Туре	UC	Référence
0,05 ml / Standard	100	9.284 220
0,5 ml / Standard	100	9.284 221
1,25 ml / Standard	100	9.284 222
2,5 ml / Standard	100	9.284 223
5,0 ml / Standard	100	9.284 224
12,5 ml / Standard	100	9.284 225
25,0 ml / Standard	25	9.284 226
50,0 ml / Standard	25	9.284 227
0,05 ml / stérile	100	9.284 237
0,5 ml / stérile	100	9.284 230
1,25 ml / stérile	100	9.284 231
2,5 ml / stérile	100	9.284 232
5,0 ml / stérile	100	9.284 233
12,5 ml / stérile	100	9.284 234
25,0 ml / stérile	25	9.284 235
50,0 ml / stérile	25	9.284 236



# 2 Micropipette à répétition à déplacement positif Stepper™ 411

Pipette très confortable pour des dosages fiables et d'excellents résultats dans une plage de volume de 10 à 5000 µl. Activation du bout des doigts, sans contribution du pouce.

Les matériaux soigneusement sélectionnés assurent une excellente résistance aux chocs. Le boîtier compact aux contours épurés élimine tout risque de contamination interne. Choix de 53 volumes différents, permettant d'obtenir jusqu'à 73 doses par remplissage.

2 ans de garantie.

#### Points forts

- Activation avec 4 doigts au lieu du pouce
- Volume et nombre maximum d'aliquotes clairement marqués sur le bouton de réglage
- Trois seringues EcostepTM à déplacement positif, avec code de couleur
- Arrêt de sécurité en fin de course
- Réglage bien lisible.

Description	UC	Référence
Stepper™ 411, y compris bouton de réglage à codage couleurs, Adaptateur	1	9.411 561
Support de remplacement en PVC	1	9.411 567
Raccord pour seringues Ecostep rouges (par 5)	5	9.411 568



# 3 Seringue EcostepTM pour micropipette StepperTM 411

Les seringues en PE/PP à usage unique sont faciles et rapides à insérer. Trois tailles de seringues couvrent toute la gamme de volumes de 10 à 5000 ul. Les codes de couleur identiques sur les seringues et les boutons sélécteurs éliminent toute erreur de sélection. Les seringues EcostepTM sont livrables non stériles ou stériles, emballées individuellement.

Туре	UC	Référence
Non stériles, 10 -100 µl	100	9.411 509
Stériles, 10 -100 µl		9.411 510
Non stériles, 50 -500 µl	100	9.411 511
Stériles, 50 -500 µl	100	9.411 512
Non stériles, 500 -5000 µl	100	9.411 513
Stériles, 500 -5000 µl	100	9.411 514

# Seringue à remplissage automatique Dosys™

- Équilibre de la main et ergonomie maximales.
- Réglage du volume simple et rapide
- Excellente reproductibilité
- Etanchétité du plongeur sans joint torique
- Résistance chimique élevée
- Entièrement autoclavable à 121°C/ 250°F
- A remplissage automatique.

#### Dosys™ classic 162/172

- Remplissage automatique par l'aiguille ou la canule
- Fourni sans système de soupape
- Embout Luer Lock

Le pack comprend la seringue, manche de protection en PVC et manuel d'utilisation.

#### Dosys™ classic 163/173

- Système de soupape intégré
- Embout Luer Lock

Le pack comprend la seringue, un mètre de tube de remplissage silicone, platine, canules de passage et d'aspiration, manche de protection en PVC et manuel d'utilisation.

#### Dosys™ premium 164/174

- Système de soupape détachable
- Résistance à la corrosion accrue
- Embout Luer Lock

Le pack comprend la seringue, un mètre de tube de remplissage silicone, platine, canules de fermeture et d'aspiration, manche de protection en PVC, jeu de soupapes de rechange et manuel d'utilisation.

#### Autres seringues à remplissage automatique disponibles sur demande.

Туре	Volume ml	Soupape	Avec	UC	Référence
Dosys™ basic 162	0,5 - 5	Sans	Poignée à 2 anneaux	1	6.229 740
Dosys™ classic 163	0,3 - 2	Intégrée	Poignée à 2 anneaux	1	6.206 201
Dosys™ premium 164	0,3 - 2	Détachable	Poignée à 2 anneaux	1	6.204 472
Dosys™ premium 164	1 - 10	Détachable	Poignée à 2 anneaux	1	6.224 207
Dosys™ basic 172	0,1 - 1	Sans	Poignée pistolet	1	9.411 524
Dosys™ basic 172	0,3 - 2	Sans	Poignée pistolet	1	9.411 525
Dosys™ basic 172	0,5 - 5	Sans	Poignée pistolet	1	9.411 526
Dosys™ basic 172	1 - 10	Sans	Poignée pistolet	1	9.411 527
Dosys™ classic 173	0,1 - 1	Intégrée	Poignée pistolet	1	6.205 165
Dosys™ classic 173	0,5 - 5	Intégrée	Poignée pistolet	1	6.231 686
Dosys™ classic 173	1 - 10	Intégrée	Poignée pistolet	1	6.230 535
Dosys™ classic 173	5 - 20	Intégrée	Poignée pistolet	1	7.630 775
Dosys™ premium 174	0,1 - 1	Détachable	Poignée pistolet	1	9.411 520
Dosys™ premium 174	0,3 - 2	Détachable	Poignée pistolet	1	9.411 521
Dosys™ premium 174	0,5 - 5	Détachable	Poignée pistolet	1	9.411 522
Dosys™ premium 174	1 - 10	Détachable	Poignée pistolet	1	9.411 523

# N'hesitez pas à nous consulter pour tout autre modèle







partner of the

Lab Logistics Group



#### Distributeur pour flacon LLG

- Solution idéale pour procurer une distribution de précision. Résultats fiables, sans formation de bulles.
- Calibration individuelle conformément à ISO 8655, chaque unité est fournie avec un certificat individuel de
- Matériaux en contact avec le liquide de haute qualité pour une résistance chimique optimale.
- Vanne en PTFE, sans ressort, pour une excellente compatibilité chimique, reproductibilité parfaite et sans risque de
- Piston en PTFE et joint torique en silicone pour un mouvement du piston sans effort.
- Cylindre protégé par du polypropylène, évitant tout risque de casse.
- Tube extractible télescopique de prise peut être réglable facilement et sans à-coup sur les tailles variables de
- Avec capuchon réduisant le contact avec l'air et réduisant le séchage et un éventuel goutte-à-goutte.
- Fourni avec 5 adaptateurs (28 mm, 32 mm, 37 mm, 40 mm ou 45 mm) pour convenir à la plupart des flacons de réactifs de laboratoire. Diamètre standard : 30 mm.

Réglage rapide du volume avec jeu de vis : déverrouillage de la vis, réglage du volume et reverrouillage de la vis de blocage pour une sécurité parfaite.

Volume	Grad.	UC	Référence
ml	ml		
0,3 - 2,5	0,05	1	9.284 180
0,5 - 5	0,10	1	9.284 181
1,0 - 10	0,20	1	9.284 182
2,5 - 30	0,50	1	9.284 183
5,0 - 60	1,00	1	9.284 184
10,0 - 100	2,00	1	9.284 185



# Distributeur POLYFIX®

Pour le dosage de milieux aqueux et d'acides faibles.

Avec piston de dosage calibré en verre. Le bloc contenant les soupapes n'est pas démontable pour des raisons de sécurité.

- Certifié conforme
- Capuchon protège-doigts de conception ergonomique
- Système de réglage du volume rotatif, rapide et facile d'utilisation
- Bloc à soupapes en PP avec adaptateur FIX .

Ne convient pas aux solvants.

Livré avec 2 adaptateurs en PP (GL 40 et GL 45).

Description	Volume	Grad.	UC	Référence
	ml	ml		
Distributeur avec piston en verre et cylindre en verre clair	2 à 10	0,50	1	9.283 800
Distributeur avec piston en verre et cylindre en verre clair	10 à 50	1,00	1	9.283 810
Distributeur avec piston revêtu en PTFE et cylindre en verre clair	2 à 10	0,50	1	9.283 801
Distributeur avec piston revêtu de PTFE et cylindre en verre clair	10 à 50	1,00	1	9.283 802
Distributeur avec piston en verre et cylindre de dosage ambré	2 à 10	0,50	1	9.283 803
Distributeur avec piston en verre et cylindre en verre ambré	10 à 50	1,00	1	9.283 804

<sup>\*</sup>Pour le dosage de milieux aqueux

Poulten & Graf

<sup>\*\*</sup>Pour le dosage d'acides et bases faibles \*\*\*Pour le dosage de liquides sensibles à la lumière

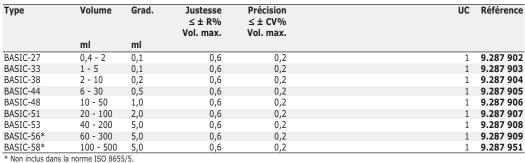
# Distributeur FORTUNA® OPTIFIX® BASIC

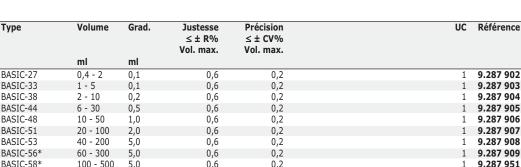
Pour la distribution de solutions aqueuses, acides et solutions sujettes à cristallisation. Poulten & Graf Piston solide en PTFE hautement poli, 100% anti-corrosion, et cylindre en verre plastifié calibré sous vide (visibilité du processus de distribution). Anneau de rétention en fibre de verre renforcée et PTFE. Cylindre de distribution gradué en noir. Piston en PTFE (pas de ressort métallique pouvant contaminer le liquide dosé). Poignées à code couleur. Autoclavable.

#### La livraison comprend:

Distributeur sans flacon, livré avec 1 tuyau souple d'aspiration en PTFE, un jeu de canules de dosage, 2 adaptateurs de filetage en PP (GL 40 et GL 45) et certificat de conformité.

Flacons correspondants: voir section "Flacons".







## Distributeur FORTUNA® OPTIFIX® SAFETY

Pour acides forts (à l'exception de HF) et produits chimiques agressifs. Visibilité du processus de distribution, piston de distribution en verre et en PTFE.

Poulten & Graf

Avec bec d'étanchéité à l'extrémité du piston pour éviter que les fumées d'acides et les odeurs ne s'échappent. Pas de ressort métallique dans le bloc de soupape (pas de contamination du liquide dosé). Avec piston à code couleur.

#### La livraison comprend:

Distributeur sans flacon de réserve, un tuyau de distribution, 2 adaptateurs en PTFE (GL 40 et GL 45) et un tuyau d'entrée en PTFE.

Туре	Volume	Grad.	Justesse ≤±R% Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	UC	Référence
	ml	ml				
SAFETY-27	0,4 - 2	0,1	0.6	0.2	1	9.287 962
SAFETY-33	1 - 5	0,2	0.6	0,2	1	9.287 963
SAFETY-38	2 - 10	0,5	0.6	0,2	1	9.287 964
SAFETY-44	6 - 30	1,0	0.6	0,2	1	9.287 965
SAFETY-48	10 - 50	1,0	0.6	0,2	1	9.287 966
SAFETY-51	20 - 100	2,0	0.6	0,2	1	9.287 967



#### Distributeur FORTUNA® OPTIFIX® SAFETY S

Distributeur FORTUNA® OPTIFIX® SAFETY S pour la distribution d'acides fumants et de Poulten & Graf liquides très corrosifs, avec bouchon de sécurité et soupape de sécurité supplémentaire dans le tube de ventilation, avec piston de distribution enrobé de PTFE et joint, adaptateur FIX en PTFE solide, avec 2 adaptateurs PTFE GL 40/45 et tube d'entrée en PTFE.

Туре	Volume	Grad.	Justesse ≤± R% Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	UC	Référence
	ml	ml				
SAFETY S-27	0.4 à 2	0,1	0.6	0.2	1	6.206 600
SAFETY S-33	1 à 5	0,2	0.6	0.2	1	6.227 942
SAFETY S-38	2 à 10	0,5	0.6	0.2	1	9.287 995
SAFETY S-44	6 à 30	1,0	0.6	0.2	1	9.287 996
SAFETY S-48	10 à 50	1,0	0.6	0.2	1	9.287 997
SAFETY S-51	20 à 100	2,0	0.6	0.2	1	9.287 998



Poulten & Graf

# Distributeurs/Distributeurs pour bouteille



# 1 Distributeur pour bouteille FORTUNA® OPTIFIX® SOLVENT

Pour solvants organochlorés et liquides attaquant le PTFE.

Piston de distribution en verre de précision, vide calibré.

Bouteille graduée en noir. Distribution visible.

Soupape en PTFE (GL32). Avec poignées des tubes plongeurs à code couleurs . Autoclavable.

#### La livraison comprend:

Distributeur sans bouteille de réservoir, tube d'aspiration et distribution PTFE et 2 adaptateurs en PP pour bouteilles (GL40 et GL45). Certifié conforme, avec certificat de précision.

Voir les flacons correspondants dans le chapitre "Flacons".

Туре	Capacité	Grad.	Justesse ≤±R% Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	UC	Référence
	ml	ml				
SOLVENT-27	0,4 - 2	0,10	0,6	0,2	1	9.287 953
SOLVENT-33	1 - 5	0,20	0,6	0,2	1	9.287 954
SOLVENT-38	2 - 10	0,50	0,6	0,2	1	9.287 955
SOLVENT-44	6 - 30	1,00	0,6	0,2	1	9.287 956
SOLVENT-48	10 - 50	1,00	0,6	0,2	1	9.287 957
SOLVENT-51	20 - 100	2,00	0,6	0,2	1	9.287 958
SOLVENT-53	40 - 200	5,00	0,6	0,2	1	9.287 959
SOLVENT-56*	60 - 300	5,00	0,6	0,2	1	9.287 960
SOLVENT-58*	100 - 500	5,00	0,6	0,2	1	9.287 961

<sup>\*</sup> Additionnel à ISO 8655.



#### 2 Distributeur Fortuna FORTUNA UNIVERSAL® OPTIFIX® HF

Piston et cylindre en PTFE. Joint d'étanchéité pour éviter la remontée de liquide. Avec couvercles à codage couleurs.

Poulten & Graf

#### La livraison comprend:

Distributeur d'acide fluorhydrique livré sans flacon avec vanne PTFE (GL 32), tuyaux souples d'aspiration et de refoulement en PTFE, et 2 adaptateurs en PTFE (GL40 et GL45).

Туре	Volume	UC	Référence
	ml		
HF-33	1 - 5	1	9.287 970
HF-38	2 - 10	1	9.287 968
HF-44	6 - 30	1	9.287 969
HF-48	10 - 50	1	6.241 198



#### 3 Distributeur VITLAB® genius



- Réglage du volume rapide, simple et précis
- Soupape brevetée de dosage rétroactif permettant l'aération en sytème clos et ainsi pas de perte de réactif.
- Pas de formation de gouttes au niveau du bouchon de fermeture de la canule
- Facile à recalibrer
- Matériaux de qualité (PTFE, PFA, FEP, verre borosilicaté, platine-iridium) garantissant stabilité chimique contre la plupart des acides, solvants et bases
- Piston à déplacement positif avec joint PFA étanche évitant la cristallisation des liquides et le blocage du piston
- Démontage sans outil facilitant le nettoyage
- Autoclavable à 121°C
- Rotation du distributeur à 360° sur le flacon
- Marges d'erreurs conformes à la norme DIN EN ISO 8655-5: Exactitude = ±0,5% (Volume nominal 0,25 2,5 ml = ±0,6%), Coefficient de variation = 0,1%
- Certifié conforme selon DIN 12600

Livré avec 3 adaptateurs en PP, tube d'aspiration télescopique (200 - 350 mm), clé de montage, mode d'emploi, certificat de qualité avec valeurs tests.

Avec soupape de recirculation et recalibration spécifique du milieu.

Volume	Grad.	Filetage	Adaptateur	UC	Référence
ml	ml	GL			
0,25 - 2,5	0,05	32	GL 28, 45, S 40	1	9.284 022
0,5 - 5,0	0,10	32	GL 28, 45, S 40	1	9.284 023
1,0 - 10,0	0,20	32	GL 28, 45, S 40	1	9.284 024
2,5 - 25,0	0,50	45	GL 32, 38, S 40	1	9.284 025
5,0 - 50,0	1,00	45	GL 32, 38, S 40	1	9.284 026
10.0 - 100.0	2,00	45	GL 32, 38, S 40	1	9.284 027

S 40 = Filetage en dent de scie

# Distributeur VITLAB® simplex



VITLAB

- Réglage du volume rapide, simple et précis
- Pas de formation de gouttes au niveau du bouchon de fermeture de la canule
- Matériaux de qualité (PTFE, PFA, FEP, verre borosilicaté, platine-iridium) garantissant stabilité chimique face à la plupart des acides, solvants et bases
- Piston à déplacement positif avec joint PFA étanche évitant la cristallisation des liquides et le blocage du piston
- Démontage sans outil facilitant le nettoyage
- Autoclavable à 121°C
- Rotation du distributeur à 360° sur le flacon
- Marges d'erreurs conformes à la norme DIN EN ISO 8655-5: Exactitude = ±0,5% (Volume nominal 0,25 2,5 ml = ±0,6%), Coefficient de variation = 0,1%
- Certifié conforme selon DIN 12600

Livré avec 3 adaptateurs en PP, tube d'aspiration télescopique (200-350 mm), clé de montage, mode d'emploi, certificat de qualité avec valeurs tests.

- Volume variable.



Volume	Grad.	Filetage	Adaptateur	UC	Référence
ml	ml	GL			
0,25 - 2,5	0,05	32	GL 28, 45, S 40	1	9.284 030
0,5 - 5,0	0,10	32	GL 28, 45, S 40	1	9.284 031
1,0 - 10,0	0,20	32	GL 28, 45, S 40	1	9.284 032
2,5 - 25,0	0,50	45	GL 32, 38, S 40	1	9.284 033
5,0 - 50,0	1,00	45	GL 32, 38, S 40	1	9.284 034
10,0 - 100,0	2,00	45	GL 32, 38, S 40	1	9.284 035

S 40 = Filetage en dent de scie.

# 2 Distributeur Calibrex<sup>™</sup> organo 525/Calibrex<sup>™</sup> solutae 530



Le modèle Calibrex organo 525 et son piston de verre rodé, idéal pour solvants organiques et solutions non cristallicantes d'acides et de bases

organiques et solutions non cristallisantes d'acides et de bases.

Le dispenser Calibrex solutae 530 possède un piston enrobé de PFA. Cela prévient le blocage par cristallisation de solutions salines, d'acides forts ou faibles, ainsi que de bases.

Plage de volumes jusqu'à 25, 50 et 100 ml Etalonnage aisé avec clé intégrée Deux boutons de réglage à choix Performances stables à long terme Autoclavable à 121°C sans démontage Deux ans de garantie

Livré avec embase diamètre 45 mm, bec verseur 120 mm et bouchon, tuyau d'aspiration 350 mm, bouton à vis alternatif pour réglage du volume, trois raccords (diamètres 32, 38 et 40 mm), certificat d'étalonnage et mode d'emploi. En option, un bec verseur long (150 mm) livrable comme accessoire.



Туре	Volume	Grad.	Justesse ≤±R% Vol. max.	±μl	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	±μΙ	Soupape de recyclage	UC	Référence
	ml	ml							
Calibrex™ organo 525	2,5 - 25	0,5	0,6	150	0,1	25	sans	1	9.411 562
Calibrex™ organo 525	5 - 50	1,0	0,6	300	0,1	50	sans	1	9.411 563
Calibrex™ organo 525	10 - 100	1,0	0,6	600	0,1	100	sans	1	9.411 564
Calibrex <sup>™</sup> solutae 530	2,5 - 25	0,5	0,6	150	0,1	25	sans	1	9.411 565
Calibrex™ solutae 530	5 - 50	1,0	0,6	300	0,1	50	sans	1	9.411 566
Calibrex <sup>™</sup> solutae 530	10 - 100	1,0	0,6	600	0,1	100	sans	1	6.258 446
-									



# HIRSCHMANN®



Titration, dispensing or pipetting, Hirschmann makes your laboratory work speedier, safer and more accurate.

Hirschmann – HiClass in the lab.

# **HIRSCHMANN®**

Hirschmann Laborgeräte GmbH & Co. KG Hauptstraße 7-15 · 74246 Eberstadt Germany Fon +49 7134 511-0 · Fax +49 7134 511-990 www.hirschmannlab.de · info@hirschmannlab.de



#### Distributeur ceramus®-classic

Matériaux chimiquement inertes : piston en céramique Al₂O₃ combiné à un cylindre en verre borosilicaté. Enveloppe de protection avec fenêtre. Aucune abrasion, aucune

Hirschmann

Autoclavable à 121°C max. Anneau cranté anti-usure, réglage rapide et précis du volume, passage immédiat du volume le plus élevé au volume minimal.

- Tuyau souple d'aspiration en ECTFE vissé empêchant toute formation de bulle
- Vannes démontables, verre borosilicaté avec rodage haute précision sur bloc soupape en ECTFE
- Livré sans flacon, le distributeur possède un filetage de 32 mm. Fourni avec 3 adaptateurs de filetage A 28, A 45, S 40 (bouteilles Merck), 2 tuyaux plongeurs en téflon, 1 canule filetée d'écoulement à embout téflon, outil de démontage des valves
- Appareil numéroté de série et livré avec un certificat d'étalonnage d'origine. Garantie 12 mois.



9.287 831

Volume	Pas de distribution	Justesse $\leq \pm R\%$ Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	UC Référence
ml				
0,2 - 1	0,05	0,6	0,2	1 9.287 831 1
0,4 - 2	0,05	0,6	0,1	1 9.287 832
1 - 5	0,10	0,6	0,1	1 <b>9.287 833</b>
2 - 10	0,25	0,6	0,1	1 <b>9.287 834</b>
5 - 30	0,50	0,6	0,1	1 9.287 835
10 - 60	1,00	0,6	0,1	1 <b>9.287 836</b>

#### Distributeur ceramus®

Nouveau distributeur issu de la technologie Hirschmann pour appareils de laboratoire, avec piston en céramique. Les Ceramus® sont d'une grande précision, la gamme couvre presque tous les liquides.

Hirschmann

- Respectueux de l'environnement, économe, vannes recirculation - Piston en céramique solide
- Sélection du volume simple, autobloquant
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, le pistons peut être verrouillé et les tubes isolés afin de prévenir la perte de réactif.
- Les graduation à intervalles fixes offrent une excellente reproductibilité
- Adaptable à de nombreux flacons grâce au pas de vis 45mm et aux adaptateurs fournis
- La souplesse du piston réduit la fatigue lors des pipetages en série
- Les matériaux de haute qualité garantissent un longue durée de vie
- Avec numéro de série individuel et certificat d'étalonnage

Туре	Volume	Grad.	Justesse $\leq \pm R\%$ Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	UC Référence
	ml	ml			
Variable	0,2 - 1,0	0,05	0,6	0,2	1 <b>9.287 800</b>
Variable	0,4 - 2,0	0,05	0,6	0,2	1 <b>9.287 801</b>
Variable	1,0 - 5,0	0,1	0,6	0,2	1 <b>9.287 802 2</b>
Variable	2,0 - 10,0	0,25	0,6	0,2	1 <b>9.287 803</b>
Variable	5,0 - 30,0	0,5	0,6	0,2	1 <b>9.287 804</b>
Variable	10,0 - 60,0	1,0	0,6	0,2	1 <b>9.287 805</b>
Fixe	1,0	-	0,6	0,2	1 <b>9.287 806</b>
Fixe	2,0	-	0,6	0,2	1 <b>9.287 807</b>
Fixe	5,0	-	0,6	0,2	1 <b>9.287 808</b>
Fixe	10,0	-	0,6	0,2	1 <b>9.287 809</b>
Fixe	25,0	-	0,6	0,2	1 <b>9.287 815</b>
Fixe	50,0	-	0,6	0,2	1 <b>9.287 816</b>



9.287 802



# Support de bouteille pour distributeur ceramus® et burette digitale solarus®

Convient à toutes les bouteilles de diamètre approximatif 75 à 120 mm.

Hirschmann

Description	UC .	Reference
Support de bouteille	1	9.287 820



# 2 Distributeur Dispensette®

Grâce à son large spectre d'applications, la Dispensette® a su prouver ses nombreux avantages pratiques. Elle est adaptée aux exigences croissantes du laboratoire.

**BRAND** 

BRAND propose 4 modèles différents de Dispensette:

- Dispensette® III: pour le dosage des solutions alcalines, acides, HCl et autres solvants organiques.
- Dispensette® Organic : pour tous les solvants organiques et les acides.
- Dispensette® HF: pour le dosage de l'acide fluorhydrique (HF).
- Dispensette® TA: Trace Analysis pour la distribution de produits chimiqiues extrêmement purs.
- ( Tableau de compatibilité chimique détaillé disponible en téléchargement sur le site du fournisseur.)

La Dispensette® est disponible dans différents types : Dispensette® Digital Easy Calibration:

- Affichage numérique : particulièrement facile à lire, avec un volume de distribution programmé avec précision et reproductibilité (compteur mécanique).
- Calibrage facile : Technique innovatrice pour l'ajustement en quelques secondes sans outils. Dispensette® Analog-adjustable:
- Ajustement rapide de volume avec la glissière analogue.
- Ajustement simple de calibrage avec l'outil fourni. Dispensette® Fixed-volume:
- Volume fixe pour applications standards.
- Ajustement simple de calibrage avec l'outil fourni.

Généralement, chaque Dispensette® est livrée avec:

- Soupape de recirculation SafetyPrime™ (facultative) réduisant le risque d'éclabousses causées par des bulles d'air pendant l'amorçage d'instrument et permet le recirculation du réactif et éviter sa perte.
- Système d'évacuation intégré de sûreté réduisant le risque de distribution par inadvertence et les éclabousses en cas de tube récepteur mal installé ou manquant.
- Couvercle à vis du tube récepteur sécurisé, protègeant contre le contact avec le réactif. Facilement manipulable, même avec des gants.
- Soupape du bloc pouvant être tournée à 360° afin que l'étiquette du flacon soit visible.
- Tube de remplissage téléscopique permettant un ajustement facile aux flacons de différentes tailles sans mesures ni coupes nécéssaires.
- Piston actionné avec une force minimale pour une manipulation en série facile et sans effort.
- Démontage facile pour le nettoyage et équipement de soupapes d'aspiration de rechange.
- Certifiée conforme
- Ajustement dans le cadre de la surveillance des moyens de contrôle conformément à la norme ISO 9000 et aux directives BPL. Le changement du calibrage est indiqué à l'affichage.
- Autoclavables à 121°C

La livraison comprend : Dispensette®, avec certificat de conformité, le tube de ditribution, le tube téléscopique de remplissage, soupape de recirculation SafetyPrime™ (facultative), outil de montage et adapteurs PP.



### 1 Distributeur pour flacons Seripettor<sup>®</sup>/Seripettor<sup>®</sup> pro

Distributeurs adaptables sur flacon d'une alternative économique aux distributeurs high-tech.

**BRAND** 

Le seripettor® et seripettor® pro sont des distributeurs d'une construction techniquement novatrice. Un ressort de course assure le remplissage automatique. En cas d'usure du joint de piston, l'utilisateur peut remplacer toute l'unité de dosage sans outils, rapidement et facilement.

- Cartouche de distribution remplaçable à faible coût avec joint. Une cartouche de distribution de rechange est incluse.
- Distribution semi-automatique. Le piston à ressort remplit le cylindre après la distribution.
- Choix du volume par roue crantée pour un ajustement rapide et précis du volume désiré.
- Démontage sans outils. Toutes les pièces peuvent être remplacées rapidement. La conception innovante de seripettor®/seripettor® pro rend le nettoyage et l'entretien faciles.
- Convient à la plupart des bouteilles.



Pour la routine lors de la distribution de: solutions alcalines, des solutions tamponnées et des solutions de vitamines, de même que des milieux de culture, par ex. les milieux nutritifs agar jusqu'à 60°C.

#### seripetto® pro:

Pour la routine lors de la distribution d'une plus large gamme que le serripettor®: grand nombre d'acides, de solutions alcalines, de solutions salines et de solvants, par ex. huiles essentielles.

#### La livraison comprend:

Canule de dosage, tube d'aspiration, unité de dosage de rechange et adaptateurs en PP (GL 45/32 et GL 45/S 40).

Туре	Volume	Grad.	Justesse ≤±R% Vol. max.	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	UC	Référence
	ml	ml				
seripettor®	0,2 - 2	0,04	1,2	0,2	1	9.284 849
seripettor®	1 - 10	0,2	1,2	0,2	1	9.284 850
seripettor®	2,5 - 25	0,5	1,2	0,2	1	9.284 851
seripettor® pro	0,2 - 2	0,04	1,2	0,2	1	9.284 854
seripettor® pro	1 - 10	0,2	1,2	0,2	1	9.284 852
seripettor® pro	2,5 - 25	0,5	1,2	0,2	1	9.284 853

<sup>\*</sup> Valeurs de contrôle finales rapportées au volume nominal imprimé sur l'appareil (= volume max. ) à température de 20°C de l'appareil, de l'environnement et de l'eau distillée, manipulation régulière sans à-coups...

#### 2 Distributeur Dispensette® III Fix

Dispositif Dispensette $^\circ$  III, volume fixe, certifié conforme. Autres volumes fixes disponibles sur demande (de 0.5 à 100 ml).

BRAND

Volume	Justesse $\leq \pm R\%$ Vol. max.	±μl	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	±μΙ	Soupape de recyclage	UC	Référence
ml							
1	0,5	5	0,1	1	avec	1	9.284 441
2	0,5	10	0,1	2	avec	1	9.284 445
5	0,5	25	0,1	5	avec	1	9.284 451
10	0,5	50	0,1	10	avec	1	9.284 455
1	0,5	5	0,1	1	sans	1	9.284 440
2	0,5	10	0,1	2	sans	1	9.284 444
5	0,5	25	0,1	5	sans	1	9.284 450
10	0,5	50	0,1	10	sans	11	9.284 454







### 1 Distributeur adaptable sur flacon Dispensette® III, Analogique

La large gamme de Dispensettes permet d'effectuer des dosages dans les domaines BRAND d'application les plus diversifiés. Dispensette® III (code-couleur rouge): pour le dosage de réactifs corrosifs comme les acides très concentrés H3PO4, H2SO4, bases comme NaOH, KOH, solutions salines, ainsi qu'un grande nombre de solvants organiques - directement du flacon.

Réglage rapide du volume de distribution souhaité. Ajustage simple avec clé d'ajustage. Le changement du calibrage d'usine est indiqué à l'achiffage. Peuvent être démontées facilement pour le nettoyage, sont équipées de soupapes d'aspiration de rechange et sont autoclavables à 121°C. Les parties touchant au milieu sont en matériaux de haute gamme suivants: verre borosilicaté, céramique, platine iridié, PTFE, FEP, PFA et PP (capouchon à vis de la canule). Limite d'emploi: pression de vapeur max. 600 mbar, viscosité max. 500 mm²/s, température max. 40°C, densité max. 2,2 g/cm³.

Contenu de livraison: Dispensette® attestée conforme, avec certificat de qualité, canule de dosage, tube d'aspiration télescopique, soupape de purqe SafetyPrime(TM) (en option), clé de montage, ainsi qu' adaptateurs en polypropylene.

Volume	Grad.	Justesse $\leq \pm R\%$ Vol. max.	±μl	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	±μl	Soupape de recyclage	UC	Référence
ml	ml							
0,05 - 0,5	0,01	1,0	5	0,2	1	sans	1	9.284 404
0,05 - 0,5	0,01	1,0	5	0,2	1	avec	1	9.284 405
0,2 - 2	0,05	0,5	10	0,1	2	sans	1	9.284 410
0,2 - 2	0,05	0,5	10	0,1	2	avec	1	9.284 411
0,5 - 5	0,10	0,5	25	0,1	5	sans	1	9.284 414
0,5 - 5	0,10	0,5	25	0,1	5	avec	1	9.284 415
1 - 10	0,20	0,5	50	0,1	10	sans	1	9.284 420
1 - 10	0,20	0,5	50	0,1	10	avec	1	9.284 421
2,5 - 25	0,50	0,5	125	0,1	25	sans	1	9.284 424
2,5 - 25	0,50	0,5	125	0,1	25	avec	1	9.284 425
5 - 50	1,00	0,5	250	0,1	50	sans	1	9.284 430
5 - 50	1,00	0,5	250	0,1	50	avec	1	9.284 431
10 - 100	1,00	0,5	500	0,1	100	sans	1	9.284 434
10 - 100	1,00	0,5	500	0,1	100	avec	1	9.284 435



# 2 Distributeur adaptable sur flacon Dispensette® Organic, Analogique

Avec la large série d'appareils, il est possible d'effectur les dosages dans les domaines
d'application les plus diversifié. Dispensette® Organic (code-couleur jaune): idéal pour la
distribution de solvants organiques, par ex. des hydrocarbures chlorés et fluorurés comme le trichlorotrifluoroéthane et
le dichlorméthane, ou des acides comme HCl et HNO3 concentrés, ainsi que l'acide trifluoracétique (TFA), le
tétrahydrofurane (THF) et les peroxides.

Réglage rapide sur le volume de distribution souhaité. Ajustage simple avec clé d'ajustage. En cas de changement du l'ajustage d'usine une signalisation sera donnée de façon automatique. Peuvent être démontées facilement pour le nettoyage, sont équipées de soupapes d'aspiration de rechange et sont autoclavables à 121°C. Les parties touchant au milieu sont en matériaux de haute gamme suivants: verre borosilicaté, céramique Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, tantale, PTFE, FEP, PFA et PP (capuchon à vis de la canule). Limite d'emploi: pression de vapeur max. 600 mbar, viscosité max. 500 mm<sup>2</sup>/s, température max. 40°C, densité max. 2,2 g/cm³.

Contenu de livraison : Dispensette® attestée conforme, avec certificat de qualité, canule de dosage, tube d'aspiration télescopique, soupape de purge SafetyPrime(TM) (en option), clé de montage, ainsi qu' adaptateurs en polypropylene.

Volume	Grad.	Justesse ≤±R% Vol. max.	±μl	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	±μl	Soupape de recyclage	UC	Référence
ml	ml							
0,5 - 5	0,1	0,5	25	0,1	5	sans	1	9.284 078
0,5 - 5	0,1	0,5	25	0,1	5	avec	1	9.284 082
1 - 10	0,2	0,5	50	0,1	10	sans	1	9.284 079
1 - 10	0,2	0,5	50	0,1	10	avec	1	9.284 083
2,5 - 25	0,5	0,5	125	0,1	25	sans	1	9.284 080
2,5 - 25	0,5	0,5	125	0,1	25	avec	1	9.284 084
5 - 50	1,0	0,5	250	0,1	50	sans	1	9.284 081
5 - 50	1,0	0,5	250	0,1	50	avec	1	9.284 085
10 - 100	1,0	0,5	500	0,1	100	sans	1	9.284 086
10 - 100	1,0	0,5	500	0,1	100	avec	1	9.284 087

#### 1 Distributeur Dispensette® Organic Fix

Autres volumes fixes (plage de 2 à 100 ml) disponibles sur demande.

**BRAND** 

Volume	Justesse ≤ ± R% Vol. max.	±μl	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	±μΙ	Soupape de recyclage	UC	Référence
ml							
5	0,5	25	0,1	5	sans	1	9.284 088
5	0,5	25	0,1	5	avec	1	9.284 089
10	0,5	50	0,1	10	sans	1	9.284 092
10	0,5	50	0,1	10	avec	1	9.284 093



# Distributeur adaptable sur flacon Dispensette® TA, Analog

Dispensette® TA convient parfaitement à la distribution de volumes précis de milieux extrêmement purs, pour l'analyse de traces. Matériaux en contact avec le milieu extrêmement purs comme le PFA, PTFE et le saphir.

BRAND

- Les matières plastiques en contact avec le milieu sont des matériaux extrêmement purs comme le PTFE, ETFE, FEP et PFA.
- Pour les soupapes remplaçables : saphir pur, pour les ressorts: platine irridium ou tantale..
- Le filetage GL 45 et les adaptateurs livrés avec l'appareil s'adaptent sur la plupart des flacons de réactif.
- Etiquette du flacon toujours visible grâce au bloc pivotant à 360°.
- Tube de remplissage télescopique réglable à différentes hauteurs de flacons.
- L'unité de distribution est facile à démonter pour le remplacement;



Volume	Ressort soupape	Grad.	Justesse $\leq \pm R\%$ Vol. max.	±μl	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	±μl	Soupape de recyclage	UC	Référence
ml		ml							
1 - 10	Pt / Ir	0,2	0,5	50	0,1	10	sans	1	4.007 914
1 - 10	Pt / Ir	0,2	0,5	50	0,1	10	avec	1	4.007 915
1 - 10	Tantale	0,2	0,5	50	0,1	10	sans	1	4.007 916
1 - 10	Tantale	0,2	0,5	50	0,1	10	avec	1	4.007 917

#### 3 Distributeur Dispensette® III Easy calibration

Dispensette® III, étalonnage simple, Certifié conforme.

BRAND

- Le dispositif Dispensette® III a un spectre d'applications très large: milieux agressifs, acides forts comme H₃PO₄, H₂SO₄, bases comme NaOH, KOH, solutions salines ainsi qu'une quantité importante de solvants organiques. Pour l'HCl fumant, le HNO₃, l'acide trifluoroacétique (ATF), le tétrahydrofuranne (THF), le dichlorométhane et les péroxydes, la Dispensette® Organic est préférable.
- Les pièces en contact avec le liquide sont réalisées avec des matériaux de haute qualité: Verre borosilicaté, céramique, platine-iridium, ETFE, FEP, PFA et PP (fermeture à vis des canules)
- Limites d'utilisation: Pression de vapeur max. 600 mbars, viscosité max. de 500 mm²/s, température max. de 40°C, min. 4°C, densité max. de 2,2 g/cm³.



Volume	Grad.	Justesse ≤±R% Vol. max.	±μl	Précision ≤ ± CV% Vol. max.	±μl	Soupape de recyclage	UC	Référence
ml	ml							
0,2 - 2	0,01	0,5	10	0,1	2	avec	1	9.284 461
0,5 - 5	0,02	0,5	25	0,1	5	avec	1	9.284 465
1 - 10	0,05	0,5	50	0,1	10	avec	1	9.284 471
2,5 - 25	0,10	0,5	125	0,1	25	avec	1	9.284 475
5 - 50	0,20	0,5	250	0,1	50	avec	1	9.284 481
0,2 - 2	0,01	0,5	10	0,1	2	sans	1	9.284 460
0,5 - 5	0,02	0,5	25	0,1	5	sans	1	9.284 464
1 - 10	0,05	0,5	50	0,1	10	sans	1	9.284 470
2,5 - 25	0,10	0,5	125	0,1	25	sans	1	9.284 474
5 - 50	0,20	0,5	250	0,1	50	sans	1	9.284 480



## 1 Distributeur Dispensette® Easy calibration Organic

Le distributeur Dispensette® Organic (code couleur jaune) est l'appareil idéal pour le dosage de solvants organiques, par exemple les hydrocarbures chlorés et fluorés, le trichlorotrifluoroéthane, le dichlorométhane, les acides comme le HCl fumant, l'HNO₃, l'acide trifluoroacétique, le tétrahydrofuranne et les péroxydes. Pour les bases et les solutions salines, nous recommandons la Dispensette® III. Les pièces en contact avec le liquide sont fabriquées à partir des matériaux de haute qualité : Verre borosilicaté, céramique, tantale, PTFE, FEP, PFA et PP (fermeture à vis de canules).

Limites d'utilisation : Pression de vapeur max. 600 mbars, viscosité max. de 500 mm2/s, température max. de 40°C,

Dispensette® Organic, EASY CALIBRATION, certifié conforme.

Volume	Grad.	Justesse ≤±R% Vol. max.	±μΙ	Précision ≤± CV% Vol. max.	±μl	Soupape de recyclage	UC	Référence
ml	ml							
0,5 - 5	0,02	0,5	25	0,1	5	sans	1	9.284 070
0,5 - 5	0,02	0,5	25	0,1	5	avec	1	9.284 074
1 - 10	0,05	0,5	50	0,1	10	sans	1	9.284 071
1 - 10	0,05	0,5	50	0,1	10	avec	1	9.284 075
2,5 - 25	0,1	0,5	125	0,1	25	sans	1	9.284 072
2,5 - 25	0,1	0,5	125	0,1	25	avec	1	9.284 076
5 - 50	0,2	0,5	250	0,1	50	sans	1	9.284 073
5 - 50	0,2	0,5	250	0,1	50	avec	1	9.284 077



# Flacon de vérification calibré DAkkS en verre boro 3.3, classe A à 3 repères



**BRAND** 

BLAUBRAND®, DIN EN ISO 1042. Ajusté sur éIn. ICertificat DAkkS (DKD auparavant)
inclus. La fiole jaugée de contrôle à 3 repères sert à vérifier le fonctionnement d'un
distributeur. Le repère moyen correspond au volume nominal, les repères supérieur et inférieur indiquent la marge
d'erreur, comme spécifié dans le tableau. Si la marge d'erreur est dépassée même après plusieurs mesures, l'appareil
présente un défaut. La fiole jaugée de contrôle ne remplace pas le contrôle gravimétrique qui est prescrit selon la
norme ISO 8655 et qui doit être effectué dans le cadre de la surveillance des moyens de contrôle.

Pour	RN	UC	Référence
Dispensette® 10 ml	10 / 19*	1	9.276 010
Dispensette® 25 ml	10 / 19	1	9.276 011
Dispensette® 50 ml	12 / 21	1	9.276 012
Dispensette® 100 ml	14 / 23	1	9.276 013



#### 3 Flacons col à vis, en verre sodocalcique brun

Flacons col à vis en verre sodocalcique (verre brun). Avec bouchon à vis en PP et bague de déversement en PE-LD. Economie de place grâce à une base carrée (sauf 2500 ml, cylindrique).

Capacité	Filetage	Largeur	Hauteur	UC	Référence
ml	GL	mm	mm		
100	32	50	125	1	9.284 541
250	32	65	160	1	9.284 542
500	32	80	195	1	9.284 543
1000	45	95	230	1	9.284 544
2500*	45	140	300	1	9.284 545

\* forme cylindrique

Plus de flacons voir page 58

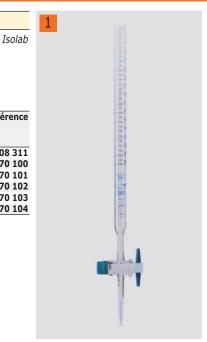
# Burette en verre à robinet droit, Borosilicaté 3.3., Classe AS

Robinet en verre avec clé PTFE.

Classe AS, certifiée conforme. Avec identification par numéro de lot. DIN EN 385.

Pointeau avec clé PTFE.

Capacité	Grad.	Tolérances	Description	UC	Référence
ml	ml	± ml			
10	0,02	0,020	Avec bande Schellbach	1	4.008 311
25	0,05	0,030	Avec bande Schellbach	1	9.270 100
50	0,10	0,050	Avec bande Schellbach	1	9.270 101
10	0,02	0,020	Sans bande Schellbach	1	9.270 102
25	0,05	0,030	Sans bande Schellbach	1	9.270 103
50	0,10	0,050	Sans bande Schellbach	1	9.270 104



# Burette en verre DURAN® à robinet droit Classe AS

DURAN®. Bande photophore Schellbach à graduations bleues à haut contraste pour une meilleure lecture. Classe AS, certifiée conforme. Avec identification par numéro de lot

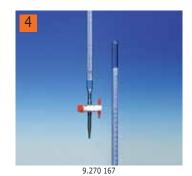
Hirschmann

daté. Calibrée Ex selon norme DIN 12 700 T2. Longueur de l'échelle environ 500 mm. Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Capacité	Grad.	Tolérances	Robinet avec	UC Référence
ml	ml	± ml		
1111		I IIII		
10	0,02	0,02	clé verre	1 <b>9.270 161 2</b>
25	0,05	0,05	clé verre	1 <b>9.270 162</b>
50	0,1	0,1	clé verre	1 <b>9.270 163</b>
10	0,02	0,02	pointeau avec clé PTFE	1 <b>9.270 164 3</b>
25	0,05	0,05	pointeau avec clé PTFE	1 <b>9.270 165</b>
50	0,1	0,1	pointeau avec clé PTFE	1 <b>9.270 166</b>
10	0,02	0,02	verre avec clé PTFE	1 <b>9.270 167 4</b>
25	0,05	0,05	verre avec clé PTFE	1 <b>9.270 168</b>
50	0,1	0,1	verre avec clé PTFE	1 <b>9.270 169</b>







**BRAND** 

# 8. Pipetage Titration/Burettes



# Burette en verre boro 3.3, à robinet droit, classe AS

Selon DIN EN ISO 385.

Certifiée conforme. Longueur environ 800 mm. Bande photophore Schellbach.

Graduations annulaires émaillées bleues très contrastées. Avec numéro et certificat de lot inclus par paquet (2 pièces). Disponible sur demande avec certificat individuel, certificat USP ou DAkkS (DKD auparavant).

Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Capacité	Grad.	Tolérance	Robinet avec	UC	Référence
ml	ml	± ml			
10	0,02	0,02	robinet à pointeau PTFE	1	9.270 115
25	0,05	0,03	robinet à pointeau PTFE	1	9.270 116
50	0,1	0,05	robinet à pointeau PTFE	1	9.270 117
10	0,02	0,02	verre	1	9.270 118
25	0,05	0,03	verre	1	9.270 119
50	0,1	0,05	verre	11	9.270 120



# Burette DURAN® avec robinet RIN droit, classe AS



Hirschmann

Les burettes originales DURAN® sont fabriquées en verre borosilicaté 3.3 faisant preuve d'une très grande résistance chimique. Grâce à la graduation précise elles sont parfaitement adaptées au titrage. L'étalonnage se fait à l'écoulement («Ex») à une température de référence de + 20°C. Ce qui signifie que les quantités peuvent être prélevées exactement selon la graduation, car l'adhérence du liquide sur le verre a été prise en considération lors de l'étalonnage. Les tolérances pour le volume contenu correspondent aux limites d'erreur des normes ISO et DIN. Les burettes DURAN® sont disponibleségalement avec clé en PTFE. Ces clés en PTFE ne doivent pas être graissées, ce qui simplifie le travail au laboratoire.

- Disponible en trois tailles, pour tout type d'application
- Propriétés DURAN® reconnues
- Avec bande Schellbach et graduations principales circulaires
- Correspond à ISO 385
- Autoclavable
- Conforme aux pharmacopées USP, EP et JP.

Capacité	Grad.	Tolérances	Robinet avec	Hauteur	UC	Référence
ml	ml	± ml		mm		
10	0,02	0,02	Clé en verre	750	1	7.022 042
25	0,05	0,03	Clé en verre	750	1	7.022 043
50	0,1	0,05	Clé en verre	750	1	7.022 044
100	0,2	0,1	Clé en verre	750	1	9.270 925
10	0,02	0,02	Clé en PTFE	750	1	9.270 921
25	0,05	0,03	Clé en PTFE	750	1	9.270 922
50	0,1	0,05	Clé en PTFE	750	1	9.270 923
100	0,2	0,1	Clé en PTFE	750	1	9.270 924



#### Burette en verre DURAN® à robinet latéral classe AS

Avec bande photophore Schellbach. calibrée EX (TD) . Avec numéro de lot daté. Certifiée conforme. Graduation bleue à contraste élevé pour faciliter la lecture. Marquage

circulaire des points principaux, robinet latéral avec clé en verre ou en PTFE, DIN EN ISO 385. Longueur d'échelle 500 mm.

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD)

Capacité	Grad.	Tolérances	Robinet avec	UC	Référence
ml	ml	± ml			
10	0,02	0,02	avec clé en verre	1	9.270 155
25	0,05	0,03	avec clé en verre	1	9.270 156
50	0,1	0,05	avec clé en verre	1	9.270 157
10	0,02	0,02	avec clé en PTFE	1	9.270 158
25	0,05	0,03	avec clé en PTFE	1	9.270 159
50	0,1	0,05	avec clé en PTFE	1	9.270 160

# 8. Pipetage Titration/Burettes

# 1 Burette en verre boro 3.3, à robinet latéral, classe AS

BLAUBRAND® Classe AS. Norme DIN EN ISO 385.

**BRAND** 

Isolab

Certifiée conforme. Avec numéro de lot. Graduation et inscription couleur émaillée bleu à contraste élevé. Bande photophore Schellbach. Longueur d'environ 800 mm. Ajustée sur "Ex". Toutes les burettes BLAUBRAND® sont livrées avec numéro de lot et un certificat de lot par unité d'emballage. Sur demande, elles sont également livrables avec certificat individuel ou attestation de calibration DAkkS (DKD auparavant) ou USP. Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Capacité	Grad.	Tolérance	Robinet avec	UC	Référence
I	l	⊥ m.l			
ml	ml	± ml			
10	0,02	0,02	à pointeau clé PTFE	1	9.270 144
25	0,05	0,03	à pointeau clé PTFE	1	9.270 147
50	0,1	0,05	à pointeau clé PTFE	1	9.270 148
10	0,02	0,02	Clé verre	1	9.270 121
25	0,05	0,03	Clé verre	1	9.270 122
50	0,1	0,05	Clé verre	1	9.270 125



# Burette automatique de Schilling, en verre borosilicaté 3.3/PE-LD

- Burettes automatiques pour une titration rapide et un usage pratique.
- Particulièrement approprié à l'analyse sur le terrain où il y a un risque de casse.
- Le système complet se compose d'un tuyau de burette avec système de remise à zéro automatique ainsi qu'un robinet à soupape, une bouteille de réservoir et un statif pour bouteille.
- Remplissage rapide en appuyant sur la bouteille plastique et titration rapide grâce au robinet à soupape.
- Les marquages et les graduations sont imprimés en émail bleu ou blanc adapté à l'usage du verre.
- Les burettes en verre clair sont fabriquées avec une bande de schellbach.
- Les burettes en verre brun sont fabriquées sans bande de schellbach.
- La burette de 10ml a une bouteille réservoir en polyéthylène de volume 500ml tandis que les burettes de 25 et 50ml ont des bouteilles réservoir de volume 1000ml.



Capacité	Grad.	Tolérance	Description	UC Référence
ml	ml	± ml		
10	0,05	0,030	verre clair, Schellbach, graduations bleues	1 4.008 314 2
25	0,10	0,050	verre clair, Schellbach, graduations bleues	1 <b>6.241 904</b>
50	0,10	0,050	verre clair, Schellbach, graduations bleues	1 <b>4.008 315</b>
10	0,05	0,030	verre brun, sans Schellbach, graduations blanches	1 <b>4.008 316 3</b>
25	0,10	0,050	verre brun, sans Schellbach, graduations blanches	1 <b>4.008 317</b>
50	0.10	0,050	verre brun, sans Schellbach, graduations blanches	1 4.008 318

# Burette automatique de Schilling, graduations bleues, DURAN®

Burette à débit rapide avec flacon de  $500\,\text{ml}$  en plastique (jusqu'à  $10\,\text{ml}$ ) ou  $1000\,\text{ml}$  (jusqu'à 15ml). Bande Schellbach et graduation en émail bleu à contraste, longueur de l'échelle env.  $330\,\text{mm}$ .

Capacité	Grad.	Tolérance	Capacité du flacon	UC Référence
ml	ml	± ml	ml	
5	0,05	0,03	500	1 <b>6.070 009</b>
10	0,05	0,03	500	1 <b>7.510 426</b>
15	0,1	0,045	1000	1 <b>6.223 256</b>
25	0,1	0,045	1000	1 <b>7.510 427</b>
50	0,1	0,075	1000	1 <b>6.070 072 4</b>



6.070 072

# 8. Pipetage Titration/Burettes



# 1 Burette automatique de Schilling, en verre AR®/PE-LD, classe B

SILBERBRAND. Tolérances correspondant à la norme classe B, DIN EN ISO 385. Burette en verre AR®. Tube d'alimentation en PVC et tuyau souple d'évacuation en silicone.

BRAND

Flacon en PE-LD avec pied de support en PE-HD. Vis micromètrique en PP et laiton. Graduations et inscriptions émaillées noires à contraste élevé. Avec bandes Schellbach. Remplissage rapide par pression sur le flacon. Titration fine grâce à la vis micro. Titration grossière rapide en décrantant la microvis et en activant le bouton poussoir. Calibration "Ex".

Capacité	Grad.	Tolérance	Volume	Hauteur	UC	Référence
1		11	1			
ml	ml	± ml	ml	mm		
50**	0,1	0,1	1000	900	1	6.239 724
10*	0,05	0,05	500	530	1	9.271 053
15*	0,1	0,08	500	510	1	9.271 055
25*	0,1	0,08	1000	620	1	9.271 056
50*	0,1	0,1	1000	830	1	9.271 058

<sup>\*</sup> Distance entre les traits réduite.





9.271 082 9.271 087

# Burette automatique, selon Schilling, en verre borosilicaté 3.3, classe B

En verre borosilicaté 3.3. Classe B. Conforme à la norme DIN ISO 384. Avec bande Schellbach (bleu/blanc) et un lettrage noir lisible facilement. Calibré "Ex". Mise à zéro

VITLAB

Isolab

automatique. Le robinet de la burette est en plastique de haute qualité. Sa clé en PTFE tourne facilement et permet un dosage précis. Protection anti casse si l'appareil se renverse : un dispositif de serrage placé sur le sommet de la colonne réduit le risque de casse.

Matériel : Burette de verre borosilicaté 3.3, tube de emplissage en PP, robinet de burette en PMP/PTFE, réservoir de la bouteille en PE-LD.

Tube de la burette en verre borosilicaté 3.3 brun pour les substances photosensibles. Tolérances correspondant à la classe B, DIN EN ISO 384. Avec impression noire assurant un bon contraste. Calibrée pour écouler, Ex'. Mise à zero automatique. Le robinet de burette à rotation simple permet un titrage précis. Le dispositif de maintien de la conduite d'eau ascendante sert de protection supplémentaire contre les impacts.

Matériel : burette en verre borosilicaté 3.3, colonne montante PP, robinet de la burette PMP/PTFE, bouteille de stockage

Capacité burette	Grad.	Tolérance	Capacité flacon	Hauteur	Burette	UC Référen	ce
ml	ml	± ml	ml	mm			
25	0,05	0,05	1000	900	Avec revêtement plastique	1 9.271 08	82 2
50	0,10	0,10	1000	900	Avec revêtement plastique	1 9.271 08	84
25	0,05	0,05	1000	900	Sans revêtement plastique	1 9.271 08	85
50	0,10	0,10	1000	900	Sans revêtement plastique	1 9.271 08	86
25	0,05	0,05	1000	900	verre ambré	1 9.271 08	87 3
50	0,10	0,10	1000	900	verre ambré	1 9.271 08	88





# Burette automatique en verre borosilicaté 3.3, classe AS

- Fabriquée à partir de verre borosilicaté calibré en prévide. Répond aux plus hauts standards de qualité selon la norme DIN EN ISO 385 et DIN 12700.
- Contrôle de la qualité permanent pour minimiser les écarts possibles par rapport aux valeurs nominales.
- Calibrée pour écoulement (Ex) et tolérances conformes à la norme DIN/ISO classe «AS».
- Certifiée conforme («H»), avec un numéro de lot imprimé sur la partie principale. Certificat de lot pouvant être téléchargé à partir du site Web du fournisseur.
- Fournie avec système de remise à zéro automatique, avec robinet à soupape et robinet intermédiaire en PTFE pour recirculation du liquide résiduel.
- Les burettes à verre clair sont fabriquées avec une bande Schellbach.
- Inscriptions et graduations imprimées en émail bleu. Pour les burettes ambrées, l'émail blanc est utilisé pour optimiser la visibilité et la durabilité.

### Bouteille en verre à commander séparément.

Volume	Graduations	Tolérance	Récipient	Description	Graduations	UC Référence
ml	ml	± ml				
10	0,02	0,020	clair	Schellbach,	graduations bleues	1 <b>4.008 312 4</b>
25	0,05	0,030	clair	Schellbach	graduations bleues	1 <b>6.241 216</b>
50	0,10	0,050	clair	Schellbach	graduations bleues	1 <b>6.237 627</b>
10	0,02	0,020	brun	sans Schellbach	graduations blanches	1 <b>6.238 473 5</b>
25	0,05	0,030	brun	sans Schellbach	graduations blanches	1 <b>6.242 463</b>
50	0,10	0,050	brun	sans Schellbach	graduations blanches	1 <b>6.241 116</b>

<sup>\*\*</sup>Ambré

# Burette automatique de Pellet en verre DURAN®, classe ASn sans robinet intermédiaire

Robinet latéral en PTFE, sans robinet intermédiaire. Marquage aux points majeurs.

Bande photophore. Identification par lots datés. Certifiée conforme. Graduation en émail bleu contrasté, suivant DIN EN ISO 385. Livré avec un flacon de 2L en verre. Longueur de l'échelle env. 500mm.

Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD).

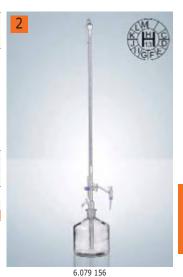
Capacité	Grad.	Tolérance	UC Référence
ml	ml	± ml	
10	0,02	0,02	1 <b>6.079 718</b>
25	0,05	0,03	1 <b>7.630 409</b>
50	0,1	0,05	1 <b>9.270 785 1</b>



# Burette automatique de Pellet, DURAN®, classe AS, graduations bleues

Robinet latéral en PTFE, et robinet intermédiaire. Marquage aux points majeurs. Bande htrschmann photophore. Identification par lots datés. Certifiée conforme. Graduation en émail bleu contrasté, suivant DIN EN ISO 385. Livré avec un flacon de 2L en verre. Longueur de l'échelle env. 500mm. Certificat de lot téléchargeable sur internet (gratuitement sur www.hirschmannlab.com/support + service/Technical support/calibration certificates), certificat d'étalonnage simple ou certificat DAkkS (anciennement certificat d'étalonnage DKD).

Capacité	Grad.	Tolérance	UC Référence
ml	ml	± ml	
10	0,02	0,02	1 <b>6.079 157</b>
25	0,05	0,03	1 <b>6.056 580</b>
50	0,1	0,05	1 <b>6.079 156 2</b>



Burette automatique de Pellet, DURAN®, classe AS, graduations bleues

Certifiée conforme, avec identification par N° de lot, type Schellbach pour une lecture
plus facile, graduations et marquage bleus à haut contraste, bouchon latéral avec clé
PTFE, calibrée Ex (TD), selon DIN EN ISO 385, avec réservoir verre clair 2 litres en standard. Longueur d'échelle env.
500 mm. Hirschmann fournit de la verrerie volumétrique classe A ou AS, avec N° de lot et indication de l'année de
production, sans surcoût. Utilisation possible en laboratoires certifiés DIN EN ISO. Le certificat de lot est téléchargeable
sur internet.

Capacité	Grad.	Tolérance	UC Référence
ml	ml	± ml	
10	0,02	0,02	1 6.228 424
25	0,05	0,03	1 <b>6.228 425</b>
50	0,1	0,05	1 <b>9.270 780 3</b>



**BRAND** 

**BRAND** 

# 8. Pipetage **Titration/Titrateurs**



# Burette automatique de Pellet BLAUBRAND®, en verre boro 3.3, classe AS

BLAUBRAND®. Norme DIN EN ISO 385. Boro 3.3. Réglage automatique du point zéro **BRAND** selon Pellet. Certifiée conforme. Avec numéro de lot. Graduation et inscription de couleur émaillée bleue à contraste élevé. Bande photophore. Avec robinet intermédiaire pour la vidange du liquide résiduel. Calibrée "Ex". Avec robinet à pointeau (clé de robinet en PTFE dans le robinet intermédiaire) ou robinet en verre RIN (clé de robinet en verre dans le robinet intermédiaire).

Complet avec un flacon de 2 litres en verre sodocalcique (Ø 160 mm, hauteur de 200 mm, col RIN 29/32). Hauteur avec flacon d'environ 1000 - 1050 mm. Toutes les burettes BLAUBRAND® sont livrées avec numéro de lot et un certificat de lot par unité d'emballage. Sur demande, elles sont également livrables avec certificat individuel ou attestation de calibration DAkkS (DKD auparavant) ou USP. Certificat de lot téléchargeable sur internet.

Ca	pacité	Grad.	Tolérance	Robinet	UC	Référence
ml		ml	± ml			
10		0,02	0,02	avec clé en PTFE	1	9.270 764
25		0,05	0,03	avec clé en PTFE	1	9.270 767
50		0,1	0,05	avec clé en PTFE	1	9.270 768
10		0,02	0,02	avec clé en PTFE	1	9.270 734
25		0,05	0,03	avec clé en PTFE	1	9.270 737
50		0.1	0.05	avec clé en PTFF	1	9.270 738



# Burette automatique de Pellet SILBERBRAND, en verre borosilicaté 5.4 brun

SILBERBRAND, en verre borosilicaté brun type 5.4. Avec robinet intermédiaire.

25 ml : Classe B, Tolérances conformément à la norme DIN EN ISO 385.

50 ml: Classe B, DIN EN ISO 385.

A zéro automatique. Graduation et inscription de couleur émaillée blanche. Robinet intermédiaire pour la vidange du liquide résiduel. Calibration "Ex". Disponible avec clé de robinet en verre RIN ou en PTFE RIN dans le robinet de titration et le robinet intermédiaire. Complet avec flacon de réserve de 2 litres en verre sodocalcique (Ø 160 mm, hauteur de 200 mm, col RIN 29/32). Hauteur avec bouteille, d'environ 1m.

Capacité	Grad.	Tolérance	Clés	UC	Référence
ml	ml	± ml			
25*	0,1	0,08	Verre	1	9.270 536
50	0,1	0,1	Verre	1	9.270 538
25*	0,1	0,08	PTFE	1	9.270 540
50	0,1	0,1	PTFE	1	9.270 542

Longueur de division raccourcie.



9.270 905

# Flacon en verre borosilicaté 3.3 pour burette

Flacon burette pour burettes à zéro automatique en verre résistant à la chaleur. Chaque flacon a un col rodé NS 29/32 adapté à la burette.

Capacité	Ø	Hauteur	Couleur	UC	Référence
ml	mm	mm			
1000	110	200	clair	1	9.270 905 3
1000	110	200	brun	1	9.270 915
2000	160	200	clair	1	6.237 628 4
2000	160	200	brun	1	6.238 474 5





#### Bouteille réservoir de rechange, en verre Boro 3.3 ou sodocalcique

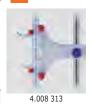
En verre boro 3.3 ou sodocalcique; disponibel en verre clair ou brun. Volume: 2000 ml, diamètre: 160 mm, hauteur: 200 mm.

Matériau	Capacité	Ø	Hauteur	Couleur	UC	Référence
	ml	mm	mm			
Boro 3.3	2000	160	200	clair	1	6.018 346
Boro 3.3	2000	160	200	brun	1	6.018 347
verre sodocalcique	2000	160	200	clair	1	7.059 541
Verre sodocalcique	2000	160	200	brun	1	7.400 768

#### 8. Pipetage **Titration/Titrateurs**

#### Pince pour burettes, en métal ou PP

- Pince métallique pour burette fabriquée en acier et permettant de supporter une burette à la fois. Les graduations et la ligne de ménisque de la burette sont clairement visibles. Utilisable sur des tiges de statif de diamètre 8 à 14mm.
- Pince de burette en polypropylène pour maintenir une burette à la fois. Les graduations et la ligne de ménisque de la burette sont clairement visibles. Utilisable sur des tiges de statif de diamètre 10 à 12mm.





9	N	1
	- 7)	
C		-1

0.240	4/4

Description	UC Référence
Pince de burette en métal	1 <b>4.008 313 1</b>
Pince de burette en PP	1 <b>6.240 474</b> 2

#### Pour d'autres pinces pour burette, consultez le chapitre 1

#### Poire d'aspiration en caoutchouc

En PVC souple. Couleur rouge-brun. Avec un trou de diamètre 6mm.

Туре	Capacité	Ø	UC	Référence
	ml	mm		
B ovale	5	30	1	9.115 404
0	10	30	1	9.115 411
2	28	42	1	9.115 430
3	42	48	1	9.115 450
5	90	62	1	9.115 480
7	145	72	1	9.115 485
9	225	84	1	9.115 487



#### Poire d'Orsat

Bulle de Scheibler. En caoutchouc naturel. Transparent.

Туре	UC	Référence
Poire d'Orsat	1	9.115 510



#### Poire soufflante

Jet simple. Sans filet.

Taille 3.

Туре	UC	Référence
Poire soufflante	1	9.270 995



#### Poire soufflante manuelle

Poire soufflante pour burette automatique fabriqué en caoutchouc naturel haute qualité.

Туре	UC	Référence
Poire soufflante	1	6.237 629



# 8. Pipetage Titration/Titrateurs



#### 1 Double poire soufflante

Jet double. Avec filet. Taille 5.

Туре	UC	Référence
Double poire soufflante	1	9.270 990

#### 2 Burette digitale VITLAB® continuous



Technique de dosage sans pulsation pour une titration plus sûre, précise et facile.

*VITLAB* 

Remplissage automatique.

La série peut être utilisée pour des agents de titrage jusqu'à une concentration de 1 mol/l. La pompe à double piston pourvoie sans pulsations le liquide requis. Recharges non nécessaires.

Marges d'erreur très inférieures à celles requises dans la norme DIN EN ISO 8655-3, surtout pour les petits volumes.

Commandes et écran digital ergonomiques et placés de facon fonctionnelle et visible.

- Technique de dosage sans pulsation pour titration continue et rapide
- Nouvelle soupape de dosage permettant l'aération en système clos et ainsi aucune perte de réactif
- Gain de temps, car absence de remplissage
- Batterie faciles à remplacer
- Fourchette de dosage de 0,010 ml à 999,9 ml
- Volume de dosage par tour: 2,5 ml (Continuous E) ou 5,0 ml (Continuous RS)
- Calibrable
- Rotation libre de 360° sur le flacon
- Connexion pour tube de séchage et de filtrage
- Garanti conforme à la norme DIN 12600

Précision  $\leq \pm 0,2\%$ , Coefficient de variation  $\leq \pm 0,1\%$ 

Fourni avec: 3 adaptateurs PP (GL 32, GL 38, S 40), 1 tube d'aspiration télescopique, 1 canule de vidange télescopique, 2 micro batteries 1,5 V (LR 03/AAA), mode d'emploi, certificat de qualité.

Туре	Volume	Filetage	Volume/U	l	JC	Référence
	ml	GL	ml			
E	2,5	45	2,5		1	9.284 020
RS	5,0	45	5,0		1	9.284 021



# 8. Pipetage Titration/Titrateurs

#### Burette digitale Titrette®

Titrette® - La nouvelle génération de burette digitale

BRAND

Burette adaptable sur flacon, pour une titration rapide et fiable, avec la meilleure précision, même dans les espaces exigus comme les boites à gants. Aucune alimentation requise, idéal pour le laboratoire, la production ou le terrain.

- Haute précision: Titration précise, dans les limites de la classe A.
- Mécanisme souple: pour une titration sensible, goutte à goutte.
- Design compact: léger et stable
- Prise en main facile: Pas besoin de commuter entre "remplissage" et "titration".
- Maintenance aisée: maintenance et remplacement des pièces possible au laboratoire
- Titrette® SH pour la détermination d'acidité du lait et des laitages liquides selon Soxhlet-Henkel (4°SH = 1 ml).

#### Manipulation souple

Grandes roulettes molletées faciles à tourner, permettant un remplissage rapide et une titration goutte à goutte très sensible.

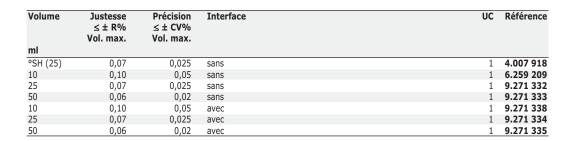
#### Précision classe A

L'adaptateur sur flacon Titrette® possède un système de mesure innovant entrant dans les tolérances de la classe A des burettes en verre. Possibilité d'affichage de 3 décimales (au dessous de 20 ml). Conforme aux normes DIN EN ISO 385 (par exemple pour les analyses pharmaceutiques).

#### Léger et compact

Tête de distribution orientable à 360°. Très bonne stabilité. La canule de titration peut être réglée horizontalement et verticalement. Permet une grande flxibilité quant au positionnement de l'instrument (par rapport à un agitateur magnétique par exemple...)

La livraison comprend: Burette digitale Titrette®, certifiée conforme, certificat de qualité, tube d'aspiration télescopique (170 - 330 mm), tube de recirculation, 2 piles micro (AAA/UM4/ LR 03), 3 adaptateurs en PP pour bouteilles (GL 45/32, GL 45/S et GL 32/NS 29/32), 2 fenêtres colorées, mode d'emploi.



Accessoires pour Titrette®	
	BRAND
Description	UC Référence
Tête de piston pour Titrette® 25 ml	1 4.000 395
Tête de piston pour Titrette® 50 ml	1 <b>4.000 396</b>
Tube de remplissage télescopique 170 à 330 mm	1 9.284 503
Tube de remplissage télescopique 250 à 480 mm	1 9.284 504
Tube de titration	1 4.000 393 2
Fenêtre de contrôle, ambrée	1 4.000 394
Soupape	1 9.284 482



4.000 393



#### 8. Pipetage

#### **Titration/Burettes digitales**

#### Burette série TITRONIC® universal

Burette à piston motorisé pour des dosages précis de volumes (avec réglage du volume

de dosage et de la vitesse de dosage). Adaptée pour les dosages par incréments avec

SI Analytics GmbH

saisie d'une durée d'attente entre les étapes de dosage et pour des tâches de titration manuelles. La burette TITRONIC® universelle peut être entièrement contrôlée par PC grâce à l'interface RS-232. On peut également brancher plusieurs burettes en série "connexion en guirlande". Grâce à la soupape à 3/2 voies à entraînement moteur, le dispositif TITRONIC® universel est utilisable pour tous les réactifs de titration aqueux et non aqueux usuels.

#### TITRONIC® universal, 20 ml, module 1:

Livraison : TITRONIC® universelle avec dispositif de dosage de 20 ml, pointe de titration TZ 1503, statif 3665, pince porte électrode/pointes de burette TZ 3660, souris TZ 3680

#### TITRONIC® universal, 20 ml, module 2:

Livraison : comme module 1, en plus avec agitateur magnétique TM 96

#### TITRONIC® universal, 50 ml, Module 1:

Livraison : voir module 1 de 20 ml

#### TITRONIC® universal, 50 ml, Module 2:

Livraison module 1 avec agitateur magnétique TM 96 en plus.

#### 1 Burette TITRONIC® universelle Schott

**Données techniques:**Interface: 2 RS-232-C pour imprimantes sérielles ou PC ou d'autres burettes à piston TITRONIC®

universel

Branchement d'agitateur: Connecteur enfichable avec alimentation basse tension intégrée pour agitateur

magnétique TM 96

Clavier: 6 touches sur l'appareil et palpeur TZ 3680 Affichage: Affichage à cristaux liquides à 4 lignes

Affichage volumique: 00,00 ... 999,9 ml

Résolution de l'affichage: 0,01 ml

Vitesse de dosage: 0.1 ... 40 ml/min (avec unité de dosage de 20 ml) 0.1 ... 100 ml/min (avec unité de dosage de 50 ml)

Temps de remplissage: Réglable de 30 secondes à 999 secondes (temps lié au volume du cylindre)

Volume de pré-titrage: 0.1 ... 99,99 ml
Temps d'attente entre les 0.01 ... 999.9 secondes

incréments:

Cylindre: Cylindre 20 ml ou 50 ml DURAN® - avec protection UV

Résolution de burette: 1/8.000

Précision de dosage: Dérive systématique de 0,1%, dérive aléatoire de 0,05%, déterminée selon la norme EN

ISO 8665, partie 3

Alimentation secteur: 230 V; 50/60 Hz ou 115 V; 50/60 Hz

Conformité: Norme ISO 8665, partie 6

Marque CE: Conformément à la directive 89/336/CEE du Conseil et directive 72/23/CEE

Туре	Embout	UC	Référence
	de burette		
	ml		
Module I	20	1	9.863 205
Module II	20	1	9.863 206
Module I	50	1	9.863 207
Module II	50	1	9.863 208



31 Allalytics Gillor

SI Analytics GmbH

#### Titrateur TitroLine® easy

Données techniques:

Norme EN ISO 8665-3 Conformité:

20 ml de DURAN® avec protection UV Cylindre: Soupape: Soupape 3/2 voies à moteur en PTFE/ETFE

Tuyaux souples: FEP avec protection UV

Précision de dosage: Dérive systématique de 0,1%, dérive aléatoire de 0,05% conformément à la

norme EN ISO 8655-6

Affichage volumique: 0.01 - 999.9 ml

Affichage: Affichage matriciel à cristaux liquides 69 x 39 mm, 68 x 128 pixels

Palpeur manuel: Connecteur: Connecteur rond à 4 bornes mini DIN

Agitateur: Connecteur à alimentation basse tension intégrée pour TM 96

pH/mV: Douille DIN- ou BNC Electrodes:

Plage de mesure du pH 0 - 14, mV -1400/+1400

Pt1000, plage de mesure -30 - +115°C Détecteur de temp: Interface bidirectionnelle RS232-C RS-232-C: prise ronde 4-pin mini DIN Alimentation en courant: 230 V, 50/60 Hz ou 115V, 50/60 Hz Dimensions du boîtier:

135 x 310 x 205 mm (l x h x p), hauteur y compris unité de dosage, sans agitateur

Poids: Environ 2,2 kg

Plage de température admissible: +10 à +40°C



Туре	Description		Référence
Module 1		1	9.863 130
Module 2	pour titrations de pH	1	9.863 131
Module 3	pour titrations argentométriques	1	9.863 132

#### Burette à piston motorisé TITRONIC® 500

Burette entraînée par un moteur électrique avec unité de dosage intelligente

SI Analytics GmbH interchangeable, reconnaissance automatique de la taille de l'unité et des récatifs.

En plus de la titration manuelle et des taches de dosage précises, TITRONIC® 500 peut également être employé pour la préparation des solutions en validant des poids.

Le raccordement à une balance analytique permet l'automatisation facile de la préparation de solution.

Le TITRONIC® 500 peut complètement être commandé d'un PC par l'intermédiaire d'une interface USB ou RS-232. Jusqu'à 16 burettes peuvent être reliées ensemble par l'intermédiaire de l'interface RS232.

T 500 : Unité de base de TITRONIC® 500 sans agitateur magnétique, avec statif TZ 1510, bride Z 305, régulateur TZ 3880, alimentation 100-240.V

T 500-M1: Unité de base de TITRONIC® 500 avec l'agitateur magnétique TM 235, avec statif TZ 1510, bride Z 305, régulateur TZ 3880, alimentation 100-240V

T 500-M2/20 : Unité de base de TITRONIC® 500 avec l'agitateur magnétique TM 235 et unité interchangeable WA 20, avec statif TZ 1510, bride Z 305, régulateur TZ 3880, alimentation 100-240V.

Caratéristiques

Affichage:

3x USB (2 USB A et 1x USB B), 2x RS-232-C Interfaces: Connexion agitateur: TM 235 ou pale d'agitation alternative

L'unité est pilotée par clavier sur le titrateur lui même, le controlleur TZ 3880, et Clavier:

clavier optionnel PC (USB). graphique 3,5" affichage TFT

Affichage volume: 00.00 à 999.9ml

0.001ml (dépend de l'unité interchangeable) Résolution d'affichage: Vitesse de dosage: 100 ml/ min max (sans unité 50 ml)

Vitesse de remplissage: min. 20 à 999 sec réglable (selon volume de la burette) Unités interchangeables: 5, 10, 20ml or 50ml avec reconnaissance de réactif

Résolution burette: 10000

Précision de dosage: Erreur systématique 0.1%, erreur aléatoire 0.05% conforme EN ISO 8655-6

Alimentation: 100-240V; 50/60Hz Conformité: ISO 8655, part 6

EMC: 2004/108/EG; sécurité EG- Directive 2006/95 Marquage CE:

Туре	Description	UC	Référence
T 500	Unité de base	1	9.863 210
T 500-M1	avec agitateur magnétique	1	9.863 211
T 500-M2/20	avec agitateur magnétique et unité interchangeable 20 ml	1	9.863 212



#### 8. Pipetage

#### Titration/Burettes digitales

#### 1 Titrateur automatique TitroLine® 6000

Nouveau titrateur compact avec unités intelligentes interchangeables, reconnaissance automatique de la taille de l'unité et des données du réactif. Interfaces USB et RS

SI Analytics GmbH

232 pour connexions à une imprimante, balance et autres accessoires en même temps. Affichage TFT brillant et très contrasté, permet de suivre la paramétrisation et l'évolution de la courbe de titration.

TL 6000-M1/10 : Unité de base de TitroLine® 6000 avec agitateur magnétique TM 235 et unité interchangeable 10ml WA 10, bouteille en verre brun incluse pour réactif de titration, adaptateurs GL 45 et S 40, tuyaux, embout de titration.

TL 6000-M1/20 : Unité de base de TitroLine® 6000 avec agitateur magnétique TM 235 et unité interchangeable 20ml WA 20, bouteille en verre brun incluse pour réactif de titration, adaptateurs GL 45 et S 40, tuyaux, embout de titration.

TL 6000-M1/50 : Unité de base de TitroLine® 6000 avec agitateur magnétique TM 235 et unité interchangeable 50ml WA 50, bouteille en verre brun incluse pour réactif de titration, adaptateurs GL 45 et S 40, tuyaux, embout de titration.

TL 6000-M2/20 : Unité de base de TitroLine® 6000 avec agitateur magnétique TM 235 et unité interchangeable 20ml WA 20, bouteille en verre brun incluse pour réactif de titration, adaptateurs GL 45 et S 40, tuyaux, embout de titration. Avec électrode de pH combinée IL-pHT-A120MF-DIN-N et set de solutions tampon.

#### Caractéristiques

Entrée mesure pH/mV: Prise DIN ou BNC

Entrée de mesure Dead Stop: Entrée µA-input pour électrode platine double (prise 2 x 4mm), réglage voltage

Température: pour sonde Pt 1000 (prise 2 x 4 mm)

Interfaces: 3x USB (2 USB-A et 1x USB-B), 2x RS-232-C Connexion agitateur: TM 235 ou agitateur alternatif à pale

Clavier: L'unité se pilote par un calvier sur l'unité elle même, régulateur TZ 3880 et clavier

PC avec clavier optionnel (USB)

Affichage: Affichage 3,5" TFT

Unités interchangeables: 5, 10, 20ml or 50ml avec reconnaissance de réactifs

Résolution burette: 10000

Précision de dosage: Erreur sustématique 0.1%, erreur 0.05% conforme norme

EN ISO 8655-6
Alimentation: 100-240V; 50/60Hz
Conformité: ISO 8655, part 6

Marquage CE: EMC: 2004/108/EG; sécurité EG- Directive 2006/95

Туре	Description	UC	Référence
TL 6000-M1/10	avec unité interchangeable 10 ml	1	9.863 150
TL 6000-M1/20	avec unité interchangeable 20 ml	1	9.863 151
TL 6000-M1/50	avec unité interchangeable 50 ml	1	9.863 152
TL 6000-M2/20	avec unité interchangeable 20 ml et électrode pH	1	9.863 153

# N'hesitez pas à nous consulter pour tout autre modèle de cette marque. SI Analytics



#### Titrateur automatique TitroLine® 7000

Nouveau titrateur compact avec unités intelligentes interchangeables, reconnaissance automatique de la taille de l'unité et des données du réactif. Capteurs ID détectés automatiquement.

SI Analytics GmbH

Interfaces USB et RS 232 pour connexions à une imprimante, balance et autres accessoires en même temps. Affichage TFT brillant et très contrasté, permet de suivre la paramétrisation et l'évolution de la courbe de titration.

TL 7000-M1/10 : Unité de base de TitroLine® 7000 avec agitateur magnétique TM 235 et unité interchangeable 10ml WA 10, bouteille en verre brun incluse pour réactif de titration, adaptateurs GL 45 et S 40, tuyaux, embout de titration.

TL 7000-M1/20 : Unité de base de TitroLine® 7000 avec agitateur magnétique TM 235 et unité interchangeable 20ml WA 20, bouteille en verre brun incluse pour réactif de titration, adaptateurs GL 45 et S 40, tuyaux, embout de titration.

TL 7000-M1/50 : Unité de base de TitroLine® 7000 avec agitateur magnétique TM 235 et unité interchangeable 50ml WA 50, bouteille en verre brun incluse pour réactif de titration, adaptateurs GL 45 et S 40, tuyaux, embout de titration.

TL 7000 2/20 : Unité de base de TitroLine® 7000 avec agitateur magnétique TM 235 et unité interchangeable 20ml WA 20, bouteille en verre brun incluse pour réactif de titration, adaptateurs GL 45 et S 40, tuyaux, embout de titration. Avec électrode de pH combinée IL-pHT-A120MF-DIN-N et set de solutions tampon.

Prise DIN ou BNC avec fonction de reconnaissance automatique de l'électrode

#### Caractéristiques

Entrée mesure pH/mV: Prise DIN

ou BNC

Entrée de mesure Dead Stop: Entrée µA pour électrode platine double (prise 2 x 4mm), réglage voltage

Température: pour sonde Pt 1000 (prise 2 x 4 mm)
Interfaces: 3x USB (2 USB-A et 1x USB-B), 2x RS-232-C

Connexion agitateur: TM 235 ou agitateur alternatif à pale

Clavier: L'unité se pilote par un calvier sur l'unité elle même, régulateur TZ 3880 et clavier

PC avec clavier optionnel (USB)

Affichage: Affichage 3,5" TFT

Unités interchangeables: 5, 10, 20ml or 50ml avec reconnaissance de réactifs

Résolution burette: 10000

Précision de dosage: Erreur sustématique 0.1%, erreur 0.05% conforme norme EN ISO 8655-6

Alimentation: 100-240V; 50/60Hz Conformité: ISO 8655, part 6

Marquage CE: EMC: 2004/108/EG; sécurité EG- Directive 2006/95

Туре	Description	UC	Référence
TL 7000-M1/10	avec unité interchangeable 10 ml	1	9.863 160
TL 7000-M1/20	avec unité interchangeable 20 ml	1	9.863 161
TL 7000-M1/50	avec unité interchangeable 50 ml	1	9.863 162
TL 7000-M2/20	avec unité interchangeable 20 ml et électrode pH	1	9.863 163



#### 8. Pipetage

#### Titration/Burettes digitales



6.255 582



#### Titrateurs volumétriques 7500°KF/Titroline 7500°KF trace

SI Analytics GmbH

Pas d'erreurs possibles avec les nouveaux Titrateurs TitroLine® KF de SI-Analytics. Le TitroLine® 7500 KF est adapté à un large éventail d'utilisations et le TitroLine® 7500 KF

trace est le spécialiste des faibles teneurs en eau. Les deux nouveaux titreurs sont caractérisés par les éléments suivants:

- Rapide, facile et précis
- Méthodes standard pour différentes applications (détermination du titre, d'un blanc ...)
- Écran couleur haute visibilité, qui peut être facilement consulté à distance par des angles extrêmes
- Stockage des résultats via le port USB (PDF et au format CSV)
- Avec courbe en ligne
- Avec des modules intelligents et interchangeables (seulement TitroLine® 7500 KF)

Applications TitroLine® 7500 KF: KF volumétrie, titrage point final (SO2, indice de brome) Applications TitroLine® 7500 KF trace: KF coulométrie, indice de brome

#### Titrateurs Volumétrique livrés avec:

TL 7500 KF 05: titrateur, module interchangeable WA 05, stand de titrage TM 235 KF avec agitateur intégré et pompe, récipient de titration TZ 1770, électrode de platine micro dual KF 1100 et kit de démarrage, alimentation 100-240 V TL 7500 KF 10: titrateur, module interchangeable WA 10, stand de titrage TM 235 KF avec agitateur intégré et pompe, récipient de titration TZ 1770, électrode de platine micro dual KF 1100 et kit de démarrage, alimentation 100-240 V TL 7500 KF 20: titrateur, module interchangeable WA 20, stand de titrage TM 235 KF avec agitateur intégré et pompe, récipient de titration TZ 1770, électrode de platine micro dual KF 1100 et kit de démarrage, alimentation 100-240 V

#### Titrateurs coulométriques KF fournis avec:

TL 7500 KF trace M1: titrateur, électrode génératrice TZ 1752 sans diaphragme, agitateur magnétique TM 235, récipient de titration TZ1751, électrode platine micro-dual KF 1150

TL 7500 KF trace M2: titrateur, électrode génératrice TZ 1752 sans diaphragme, stand de titration TM 235 KF avec agitateur magnétique et pompe, récipient de titration TZ1754, électrode platine micro-dual KF 1150

TL 7500 KF trace M3: titrateur, électrode génératrice TZ 1753 sans diaphragme, agitateur magnétique TM 235, récipient de titration TZ1751, électrode platine micro-dual KF 1150

TL 7500 KF trace M4: titrateur, électrode génératrice TZ 1753 sans diaphragme, stand de titration TM 235 KF avec agitateur magnétique et pompe, récipient de titration TZ1754, électrode platine micro-dual KF 1150

#### Caractéristiques:

Plage de mesures TitroLine 7500® KF: 10ppm - 100% Précision du dosage: <0.15%

Plage de mesures TitroLine 7500® KF Trace: 1ppm - 5% (10mg à 100mg)

Précision: 0.3% à 1mg eau

Nombre de méthodes utilisateur:

HP PCL, Seiko DPU S 445, PDF Imprimante: Interface: 2 x USB-A, 1 x USB-B, 2 x RS232 Logiciel PC: TitriSoft 3.0

Туре UC Référence TL 7500 KF 05 1 9.863 170 9.863 171

#### TL 7500 KF 10 1 6.255 582 1 TL 7500 KF 20 TL 7500 KF trace M1 1 9.863 172 2 TL 7500 KF trace M2 9.863 173 TL 7500 KF trace M3 1 9.863 174 TL 7500 KF trace M4 9.863 175

# Accessoires pour TITRONIC® 500, TitroLine® 6000 et TitroLine® 7000

SI Analytics GmbH

Туре	Description	UC	Référence
TM 235	Agitateur magnétique	1	9.863 154
WA 05	Unité interchangable 5 ml, complet	1	9.863 155
WA 10	Unité interchangable 10 ml, complet	1	9.863 156
WA 20	Unité interchangable 20 ml, complet	1	9.863 157
WA 50	Unité interchangable 50 ml, complet	1	9.863 158
TZ 3835	clavier USB	1	9.863 159

#### Burette numérique solarus®

Appareil de titrage avec système de recirculation du réactif pour titrage manuel directement sur le flacon de réactifs. Energie fournie par une cellule photovoltaïque. Disponible en trois volumes (10 ml, 20 ml et 50 ml).

Hirschmann

Concept énergétique davenir, résultats précis. La première burette numérique au monde à posséder une cellule PV intégrée définit de nouveaux standards. L'alimentation en énergie de l'électronique et de l'afficheur est assurée exclusivement par une cellule PV intégrée. Les piles et accumulateurs deviennent superflus. vannes faciles à remplacer, le calibrage individuel avec "quick-cal" et le calibrage d'usine mémorisé de manière durable rendent cet appareil flexible et rapidement adaptable. L'afficheur numérique clair empêche les erreurs de lecture du ménisque et reste toujours bien visible, sous tous les angles. L'ergonomie des volants de man uvre à revêtement softtouch a été optimisée pour des

# manipulations particulièrement précises. Survol des détails:

- Energie fournie par cellule PV
- Librement orientable
- Système de recirculation des fluides pour une purge facile et rapide sans perte de réactif
- Vannes faciles à remplacer
- Volants de man uvre avec revêtement softtouch
- Afficheur bien lisible sous tous les angles
- Un hublot teinté pour le bloc distributeur est compris dans l'éendue de la fourniture
- Calibrage individuel pour applications spécifiques à l'utilisateur avec "quick-cal"
- Interface série bidirectionnelle (RS 232 et USB)



Description	UC Référence
Volume 10 ml	1 <b>9.287 779</b> 1
Volume 20 ml	1 <b>9.287 780</b>
Volume 50 ml	1 <b>9.287 781</b>
Câble d'interface	1 <b>9.287 756</b>

#### Accessoires et pièces détachées solarus®

Accessoires pratiques pour un travail au quotidien au laboratoire. Hirschmann

Description	UC	Référence
Unité d'éjection, fin, standard	1	9.287 881
Unité d'éjection, flexible, forme spiralée, diamètre intérieur 1,5 mm	1	6.206 625
Unité d'éjection, titration, variable complet avec support pour tube, env.400 mm, FEP	1	9.287 882
Adaptateur filletage A45	1	9.287 883
Adaptateur de base, silicone, A 45 compatible NS 29/32	1	9.287 884

#### Burette numérique, opus®

Appareil de titrage avec système de recirculation du réactif pour le titrage motorisé directement sur le flacon de réactifs. Disponible pour trois volumes (10 ml, 20 ml et Hirschmann

Goutte pour goutte, les résultats d'analyse sont exacts - associe la précision avec le gain de temps et la convivialité. Grâce au pilotage électronique de l'opération de titrage, les résultats sont reproductibles pour une dynamique toujours exactement définie. A commencer par un titrage rapide avec gain de temps et compléter l'opération par un titrage fin, le travail gagne en précision et en efficience. Sur une impulsion déclenchée par le moteur, l'appareil libère une fraction de liquide entre 10 µl et 99,999 ml, la résolution pouvant aller jusqu'à trois chiffres après la virgule. Le processus de titrage se règle sur l'écran tactile TFT à utilisation intuitive. L'assistance par menu repose sur des fonctions bien lisibles et faciles à comprendre. La mémoire méthode permet d'enregistrer neuf processus de titrage différents avec tous les réglages correspondants, pour y faire appel à volonté.

#### Survol des détails:

- Régulation et libération des volumes par voie électronique
- Un hublot teinté pour le bloc distributeur est compris dans l'éendue de la fourniture
- Impulsion déclenchée par moteur pour détachement de gouttelettes à partir de 10 µl dans le cadre d'analyses de très grande finesse système de recirculation des fluides pour une purge rapide et simple sans perte de réactif
- Librement orientable
- Écran tactile TFT avec menu convivial
- Mémoire méthode pour neuf processus de titrage différents avec enregistrement de tous les réglages correspondants
- Interfaces USB et RS232 pour connexion sur PC
- Possibilité d'intégration dans des processus automatisés

Description	UC Référenc	се
Volume 10 ml	1 <b>9.287 87</b>	<b>75</b> 2
Volume 20 ml	1 <b>9.287 87</b>	70
Volume 50 ml	1 9.287 87	71



Bürkle

Bürkle

Bürkle

Bürkle

#### 8. Pipetage

#### Pompes/Pompes vide-fût



#### Pompe vide-fûts Pump-it®

Pour la vidange rapide et propre de bidons et fûts jusqu'à 60 litres

- Dosage précis, sans coulures
- Pour liquides de viscosité jusqu'à 1500 cps à 20°C
- Le filetage de la pompe convient à des diamètres de 64 mm Ø (BSI)
- Longueur du tube d'immersion adaptable
- S'adapte sur la plupart des bidons
- Ne convient pas à l'HCl

Matériau	Profondeur d'immersion	Débit	UC	Référence
	mm	I / min		
PP/FKM	1000	8	1	9.001 110



#### Set d'accessoires pour pompe vide-fûts Pump-it®

Comprenant:

- 2" filetages, bague Mauser, vert
- 2" filetages, Leer/Tri-Sure®, marron
- 2" filetages fin acier, bleu
- DIN 60, Mauser noir
- DIN 51, noir (image au centre).

Туре	UC	Référence
Set d'accessoires pour pompe vide-fûts Pump-it	1	9.001 111



#### Pompe vide-fûts à main OTAL

Pour bidons et récipients jusqu'à 60 litres. Bouchons standards pour orifices de récipients de diamètre 30 à 70 mm.

En PP: pour acides faibles, solutions caustiques et détergents.

En PVDF: blanchiment au chlore, pour acides peu oxydants et solutions caustiques.

Acier inoxydable : solvants et liquides de la classe de dangerosité VbF AIII (difficilement inflammable).

Matériau	Ø	Débit	Profondeur d'immersion	UC	Référence
	mm	I / min	mm		
PP*	10	4	450	1	9.001 210
PP	12	14	700	1	9.001 112
PP	15	20	700	1	9.001 115
PP	18	26	700	1	9.001 118
PVDF	16	20	700	1	9.001 135
Tube en acier spécial	18	26	900	1	9.001 137
PP / Tuyau flexible en PVC	12	12	700	1	9.001 138

<sup>\*</sup>Pompe miniature pour récipients de diamètre d'ouverture 20 à 36 mm.



#### Pompe vide-fûts à pied OTAL

Pour bidons et récipients jusqu'à 120 l.

Bouchons pour orifices de récipients de 30 à 70 mm.

En PP: pour acides faibles, solutions caustiques et détergents.

En PVDF: blanchiment au chlore, pour acides peu oxydants et solutions caustiques.

Acier inoxydable : solvants et liquides de la classe de dangerosité VbF AIII (difficilement inflammable).

Matériau	Ø	Débit	Profondeur d'immersion	UC	Référence
	mm	I / min	mm		
PP	15	20	700	1	9.001 015
PP	18	26	700	1	9.001 018
PP	22	30	900	1	9.001 022
PVDF	16	20	700	1	9.001 130
Tube en acier spécial	18	26	900	1	9.001 132
PP / Tuyau flexible en PVC	12	12	700	1	9.001 133

#### 1 Siphon avec robinet d'arrêt

Transparent avec robinet d'arrêt. Utilisation facile. L'appareil conçu selon le principe du siphon permet de vidanger les liquides non agressifs d'un fût en position haute vers un fût en position basse, suivant le principe des vases communicants.

Bürkle

Matériau	Profondeur d'immersion	Ø	Débit	UC	Référence
	mm	mm	l / min		
LDPE/PVC	1000	15	9	1	9.001 355



#### 2 Pompe vide-fûts pour produits inflammables

Acier inox V2A et PTFE. Attention.

Bürkle

Pour transfert en toute sécurité de liquides facilement inflammables. L'évacuation des

charges électrostatiques se fait par l'intermédiaire d'un ensemble antistatique et d'un raccord à visser sur le fût. Ne convient pas pour l'acétone!

Profondeur d'immersion	Ø	Description	UC	Référence
mm	mm			
570	32	tuyau coudé de vidange	1	9.001 340
910	32	tuyau coudé de vidange	1	9.001 341
570	32	avec tuyau souple de vidange et robinet	1	9.001 362
910	32	avec tuyau souple de vidange et robinet	1	9.001 363
360	32	Tuyau de vidange de rechange	1	6.083 463
360	32	avec tuyau souple	1	6.802 513



#### 3 4 Pompe vide-fûts à main, en PP

- Pour acides, bases, détergents, nettoyants, liquides de refroidissement, huiles et denrées alimentaires.

Bürkle

- Garantie d'une excellente vidange du liquide restant au fond. (tube à immersion réglable pas à pas et clapet antiretour)
- Pour fûts de 60 à 1000 litres

Type A: Bec rigide et coudé à  $90^{\circ}$ 

Type B: Avec tuyau flexible et bouchon en PVC.

Diamètre du tube à immersion Ø: 32 mm

Capacité max. de la pompe: jusqu'à environ 12 l/min

Туре	Profondeur d'immersion	Longueur	UC	Référence
	mm	mm		
A	500	600	1	9.001 356
В	500	600	1	9.001 366
Α	650	740	1	9.001 357
В	650	740	1	9.001 367
Α	800	900	1	9.001 358
В	800	900	1	9.001 368
Α	1000	1090	1	9.001 359
В	1000	1090	1	9.001 369
Α	1250	1340	1	9.001 364
В	1250	1340	1	9.001 370
Α	1500	1590	1	9.001 365
В	1500	1590	1	9.001 371





#### Raccords filetés pour pompe vide-fûts électrique, en PP à PTFE

Bürkle

Туре	Matériau	UC Référence
Filetage de fût en acier R2"	PP	1 <b>9.001 335 1</b>
Bouchons de fût pour 40-70 mm	PVC	1 <b>9.001 336 2</b>
Filetage grossier mauser 2"	PP	1 <b>9.001 337</b> 3
Filetage grossier Tri-Sure	PP	1 9.001 338 4
Adaptateur fileté pour fût 2", contre écrou	PP	1 9.001 347











#### Raccords pour pompe vide-fût, en acier inox

Raccords pour pompes vide-fût en acier inox. Fabriqué en laiton nickelé. Pour récipients avec filetage interne en acier R2". Bürkle

Bürkle

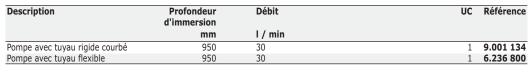
Description UC Référence Raccord à vis pour fût de 2" Raccord à vis pour fût de 2", joint étanche 1 9.001 345 5 1 6.090 497 6





#### Pompe vide-fût à pied pour solvant

- Pour des fûts jusqu'à 2201 (entièrement réglable)
- Pour transvaser des solvants ultrapurs
- Matériaux en contact avec les solvants: acier inox et PTFE
- Tuyau rigide à angle fixe ou tuyau flexible avec robinet acier inoxydable/PTFE
- La charge électrostatique peut être éliminée grâce au kit d'accessoires antistatiques (à commander séparément)
- Fourni avec raccord en acier pour filetage interne R2".







#### Pompe vide-fût à main pour solvant

- Pour un transvasement sans contamination de solvants organiques et de composés alimentaires.
- Convient à tous les fûts classiques jusqu'à 60 litres, raccords R 2" ( profondeur d'immersion de 600 mm ajustable).
- Pompe étanche au gaz pouvant être complètement bloquée avec 2 vannes à bille.
- Matériau en contact avec les produits: acier inox et joints PTFE.
- Fourni avec raccord en acier pour filetage interne R2"
- La charge électrostatique peut être éliminée grâce au set d'accessoires antistatiques( à commander séparément).

Profondeur d'immersion	UC	Référence
mm		
600	1	6.237 176
600	1	9.001 349





#### 3 Câble de protection anti-statique

Lors du remplissage de liquides combustibles/explosifs, il est nécessaire de relier
électriquement à la terre les pompes, les récipients de vidange et de remplissage pour
éviter l'inflammation ou l'explosion dues aux charges électrostatiques.
Ensemble antistatique, se composant de trois câbles codés couleur avec pinces de connexion, complet dans un coffret

plastique.

Туре	UC	Référence
Ensemble antistatique	1	9.001 346





Bürkle

#### Pompes/Pompes vide-fût





Pompes vide-fût Bürkle AccuOne et EnergyOne avec système hybride unique, pour un

transvasement rapide, flexible et souple, quelque soit l'endroit.

Equipées de deux sources d'alimentation électriques : AccuOne, avec un accumulateur ultra puissant et EnergyOne, avec câble pour branchement direct au réseau électrique.

Nouveau: sources d'alimentation dorénavant interchangeables.

L'accumulateur ou le bloc d'alimentation sont démontables par simple clip et peuvent donc être rapidement échangés. AccuOne peut donc fonctionner avec câble, EnergyOne avec accumulateur.

Accumulateur de réserve (disponible en option) pour éviter tout arrêt pendant le chargement.

AccuOne et EnergyOne conçues pour transvasement de petites quantités de liquide dans des petits récipients à orifices étroits. Ecran tactile et clavier étanche à l'eau, à la poussière et aux impuretés, pour réglage en continu et précis du débit entre 0,4 l/min et 12 l/min.

En option, flexible d'écoulement souple avec distributeur.

Pompes légères et performantes fabriquées à partir de matériaux de qualité (PP et Hastelloy C), très résistants aux produits chimiques. Conviennent également au transvasement d'acides et de bases.

Avant utilisation, verifiez la compatibilité relative aux produits chimiques utilisés.



#### AccuOne

Débit max	12 l/min
Poids	750 g
Raccord écoulement	3/4"
Capacité max	600 I
Туре	Li-Ion
Tension	14,4 V
Chargement électrique	1,5 Ah
Dilana an antart avan la millioni	

Pièces en contact avec le milieu:

Arbre Pompe

Garnitures d'étanchéité

**EnergyOne** Débit max

Poids

Raccord écoulement Pièces en contact avec le milieu:

Arbre

Pompe

Garnitures d'étanchéité

750 g 3/4" 600 l Li-Ion 14,4 V 1,5 Ah
Hastelloy C PP PTFE
12 l/min 580 <sup>3</sup> ⁄ <sub>4</sub> "
Hastelloy C

PTFE



Description	UC	Kererence
AccuOne avec accumulateur, coude d écoulement rigide et chargeur, tube immergé 500 mm	1	9.001 420
AccuOne avec accumulateur, coude d écoulement rigide et chargeur, tube immergé 700 mm	1	9.001 421
AccuOne avec accumulateur, coude d' écoulement rigide et chargeur, tube immergé 1000 mm	1	9.001 422
EnergyOne avec bloc dalimentation et coude d écoulement rigide, tube immergé 500 mm	1	9.001 423
EnergyOne avec bloc dalimentation et coude d écoulement rigide, tube immergé 700 mm	1	9.001 424
EnergyOne avec bloc dalimentation et coude d écoulement rigide, tube immergé 1000 mm	1	9.001 425



#### 4 Accessoires pour AccuOne et EnergyOne

Bürkle

Description	UC	Référence
Accumulateur sans chargeur	1	9.001 426
Chargeur	1	9.001 427
Bloc d'alimentation et fiche mâle	1	9.001 428
Entraînement sans accumulateur, bloc d'alimentation ni pompe	1	9.001 429
Coude d'écoulement	1	9.001 430
Flexible d'écoulement avec distributeur	1	9.001 431
Pompe avec tube immergé 500 mm	1	9.001 432
Pompe avec tube immergé 700 mm	1	9.001 433
Pompe avec tube immergé 1000 mm	1	9.001 434
Connexion en PP, filetage R2"	1	9.001 335
Adaptateur fileté pour fût 2", contre écrou	1	9.001 347
Bouchons pour fût de diamètre 40-70 mm en PVC	1	9.001 336
Connexion en PP, filetage mauser 2"	1	9.001 337
Connexion en PP, filetage Tri-Sure®	1	9.001 338

#### Pompe GLP 25 pour le laboratoire et l'industrie

GLP 25 est une aide idéale pour transvaser d'une façon propre et sûre de petits

Grün-Pumpen GmbH
récipients jusqu'à des fûts de 220 I. Possibilité de doser sans problème divers produits
comme acides et bases dilués, peintures, émulsions, dispersions, suspensions et liquides de faible viscosité. Matériaux
en contact avec le liquide est en PP, acier inox, Viton®. Cette pompe est donc résistante à beaucoup de produits
agressifs. Arbre moteur en acier inoxydable. Débit ajustable de 1 à 20 I/min. Un set complet comporte: moteur, unité
de pompage, embout de vidange PP longueur 25 cm et adaptateur PP, 40-58 mm Ø



Description	Longueur	UC	Référence
	mm		
Set pompe	500	1	9.001 410
Set pompe	700	1	9.001 411
Set pompe	1000	1	9.001 412

#### 2 3 Accessoires pour pompe GLP 25

Grün-Pumpen GmbH

Description	UC	Référence
Moteur pour unités de pompage	1	9.001 400
Unité de pompage, longueur tuyau 500 mm, avec tuyau de vidange inclus	1	9.001 401
Unité de pompage, longueur tuyau 700 mm, avec tuyau de vidange inclus	1	9.001 402
Unité de pompage, longueur tuyau 1000 mm, avec tuyau de vidange inclus	1	9.001 403
Tuyau de vidange PP, long. 25 cm	1	9.001 404
Adaptateur PP, Ø 65 - 70 mm	1	9.001 405
Pistolet PP, tuyau renforcé PVC 1.5 m, DN 19	1	9.001 406





#### 4 5 Pompe de transfert

Pompe légère et puissante pour transférer de petites quantités de liquides aqueux jusqu'à 300 mPas depuis des fûts avec réglage de la vitesse en continu.

Lutz Pumpen

- Moteur 230 V , 200 W (IP 24)
- Tube sans joint
- Version PP pour caides et bases
- Version Acier inox pour lubrifiants de faible viscosité
- Débitmètre nécessaire en accessoire.
- Pompe avec connexion pour tube
- Fourni en set avec tube PVC 1.5 m, bec en PP et attache murale.

Туре	Matériau	Profondeur d'immersion	Débit	Diamètre tube immersion	Tête	UC	Référence
		mm	I / min	mm	mWs		
Pompe	PP	500	75	32	7,0	1	9.880 300
Pompe	PP	700	75	32	7,0	1	9.880 301
Pompe	PP	1000	75	32	7,0	1	9.880 302
Pompe	Acier inox	500	68	28	6,5	1	9.880 303
Pompe	Acier inox	700	68	28	6,5	1	9.880 304
Pompe	Acier inox	1000	68	28	6,5	1	9.880 305
Kit pompe	PP	500	75	32	7,0	1	9.880 310
Kit pompe	PP	700	75	32	7,0	1	9.880 311
Kit pompe	PP	1000	75	32	7,0	1	9.880 312
Kit pompe	Acier inox	500	68	28	6,5	1	9.880 313
Kit pompe	Acier inox	700	68	28	6,5	1	9.880 314
Kit pompe	Acier inox	1000	68	28	6,5	1	9.880 315





# Pompes/Pompes vide-fût

# Commitment to Quality – made by Lutz

The name Lutz stands for high quality and reliable pumps for the emptying and transfer of different liquids from canisters, drums and containers.

The Lutz production programme includes laboratory-, drumand container pumps, eccentric screw pumps, air operated double diaphragm pumps, vertical and horizontal centrifugal pumps as well as flow meter systems.









P.O. Box 14 62 D-97864 Wertheim Phone (+49 93 42) 8 79-0 Fax (+49 93 42) 87 94 04 e-mail: info@lutz-pumpen.de

**Lutz Pumpen GmbH** 

www.lutz-pumpen.de



Pompe horizontale centrifuge, couplage magnétique

Nouvelle pompe à couplage magnétique destinée au pompage d'acides et bases, solvants, bains alcalins et photochimiques, bains galvaniques, ainsi que liquides

Lutz Pumpen

corrosifs, radioactifs, stériles. Pompes sans joints. Engrenage conduit par la force magnétique des aimants extérieurs. C'est pourquoi aucun joint n'est requis. Boitier hermétiquement scellé, pas de fuite possible.

L'utilisation d'aimants permanents de haute performance assure une haute force de transmission même à températures élevées.

- Viscosité jusqu'à 20mPas
- Pompe complète avec moteur à bride.

Pompe à accouplement magnétique 15 Watt:

moteur 230 V , matériau PP ( fibre de verre renforcée), acier inox ( axe), Viton (joint torique), tuyau connexion 14 mm.

Pompe à accouplement magnétique 29 Watt:

moteur 230 V , matériau PP ( fibre de verre renforcée), céramique ( axe), Viton (joint torique), aspiration/refoulement G3/4" OT (BSP)

Description	Débit	Tête	UC Référence
	I / min	mWs	
15 Watt, sans filetage	12	2,0	1 9.880 360 1
29 Watt, avec filetage 3/4"	24	3,0	1 9.880 361 2





9.880 361

#### Pompe péristaltique PLP

Pompe péristaltique de laboratoire compacte pour un débit réglable en continu, rotor de pompe à deux galets d'écrasement et quatre galets de guidage. Remplacement simple de tuyaux souples sans outils ou autres accessoires. Moteurs à courant alternatif 220V~, 50 Hz.

Dülabo Laborgeräte

Туре	Débit	Poids	UC	Référence
	ml/min	g		
PLP 33	7 - 33	1300	1	9.700 420
PLP 66	17 - 66	1300	1	9.700 421
PLP 330	66 - 400	1300	1	9.700 422
PLP 1000	250 - 1000	1440	1	9.700 423



#### Pompe péristaltique de laboratoire multicanale PLP 380

Débit de 0,00025 à 380 ml/min. Peut être ajustée manuellement ou automatiquement via un système de contrôle externe optionnel.

- Diverses têtes de pompe disponibles

- Touche spéciale pour un remplissage/vidage rapide
- Régulation de la vitesse en mode manuel ou en automatique via une commande externe (en option).
- Enregistrement automatique du paramétrage
- Clavier à effleurement facile d'utilisation
- Bon rapport qualité/prix

#### **Spécifications:**

Vitesse: 0,1 à 100 min<sup>-1</sup>, sens de rotation réversible

Précision: 0,1 min<sup>-1</sup>

Contrôle: par clavier à effleurement Affichage: écran LED, à 3 chiffres

Interface: RS485

Alimentation: 90 à 260  $V_{ac}$  - 50/60 Hz

Consommation: < 30 W
Température environnante: 0 à 40°C
Humidité: < 80%

Dimensions (I x L x h): 232 x 142 x 149 mm

Poids (sans tête): 2,3 kg Classe de protection: IP 31

Туре	Description	Débit	UC	Référence
		ml/min		
PLP 380	Pompe péristaltique	0,00025 - 380	1	9.700 430

#### Débit PLP 380

Dülabo Laborgeräte

Dülabo Laborgeräte

Têtes de pompe	Canaux	Débit par canal en ml/min
PPH 103	1	0.07 - 380
PPH 303	1	1.7 - 150
PPH 5061	1	0.00025 - 48
PPH 5062	2	0.00025 - 48

Dülabo Laborgeräte

#### 8. Pipetage Pompes/Pompes péristaltiques



#### Pompe péristaltique de laboratoire PLP 6000

Facile d'utilisation. Moteur brushless DC et circuit de contrôle intégré. Couple élevé, peu de vibrations, haute efficacité et peu d'entretien. Débit de 4,2 à 6000ml/min. La vitesse

peut être ajustée manuellement ou automatiquement via un système de contrôle externe optionnel.

- Diverses têtes de pompe disponibles
- Touche spéciale pour un remplissage/vidage rapide
- Régulation de la vitesse en mode manuel ou en automatique via une commande externe (en option).
- Enregistrement automatique du paramétrage
- Couple élevé pour l'utilisation d'une tête de pompe à 2 canaux.
- Utilisation simple grâce à un interrupteur Marche/Arrêt et un bouton pour le réglage de la vitesse
- Bon rapport qualité/prix

#### **Spécifications:**

Vitesse: 60 à 600 rpm Précision: ±1% Resolution: 1rpm Couple: >=1.60 Nm

Contrôle: interrupteur Marche/Arrêt et bouton pour réglage de la vitesse

Affichage: écran LED, à 3 chiffres

Interface: RS485

176 à 264 Vac - 50/60 Hz Alimentation:

Consommation: < 200 W 0 à 40°C Température environnante: Humidité: < 80%

285 x 207 x 180 mm Dimensions (I x L x h):

Poids (sans tête): 5,2 kg IP 31 Classe de protection:

Туре	Description	Débit	UC	Référence
		ml/min		
PLP 6000	Pompe péristaltique	4,2 - 6000	1	9.700 433

#### Débit PLP 6000

Dülabo Laborgeräte

Têtes de pompe	Canaux	Débit par canal en ml/min
PPH 103	1	4.2 - 2200
PPH 303	1	100 - 1600
PPH 603	1	200 - 6000
PPH 7042	2	50 - 1800

#### Tête de pompe pour modèles PLP 380, PLP 2000 et PLP 6000

Dülabo Laborgeräte

Туре	Ecoulemen t	Vitesse de rotation max.	Rouleaux	Canaux	Poids	Pour Type	UC	Référence
	I / min	tr/min			kg			
PPH 103	2200	600	3	1	0,40	PLP 380, PLP 380 multi, PLP 2200, PLP 6000	1	9.700 435
PPH 303	1600	600	3	1	0,35	PLP 380, PLP 380 multi, PLP 2200, PLP 6000	1	9.700 436
PPH 5061	L 48	100	6	1	0,21	PLP 380	1	9.700 437
PPH 5062	2 48	100	6	2	0,27	PLP 380, PLP 380 multi	1	9.700 438
PPH 603	6000	600	3	1	0,79	PLP 6000	1	9.700 442
PPH 7042	2 1800	600	4	2	0,82	PLP 6000	1	9.700 443



#### 1 2 3 Pompe péristaltique de laboratoire FH10/FH15/FH30



Thermo Scientific

- Changements simples et rapides des tuyaux
- Orifice fixe pour éviter tout réglage après changement de tuyaux, assurant une manipulation sous pression de 30 PSI
- Pompage sans contamination du fluide (contacts fluide uniquement avec le matériau du tuyau)
- Réglages sur le panneau avant avec un régulateur de vitesse séparé
- Commutateur pour sens de débit avec position «OFF» u centre
- Voyant d'alimentation vert avec indicateur "ON"
- Bouton "Prime" exécutant la pompe à la vitesse maximale ou pour vidange tuyau
- Sens de la pompe réversible permettant la purge des tuyaux avant utilisation
- Débits inférieurs à 2 IL/min à 105 ml/min possibles
- Pression jusqu'à 2,5 bar (30 psi)
- Flux précis et répétable
- Filtration, jusqu'à 60 psi
- Permet de répondre à un large éventail d'applications critiques avec des matériaux de tuyaux conformes aux normes USP classe VI, FDA et NSF.
- Convient à tous les tailles et les formulations de flux microbore de par la conception ergonomique du tuyau.
- Conception stable, empilable pour un gain de place
- Possibilité de commande à distance, actionnant l'unité avec un commutateur au pied ou une fermeture de contact.



Poids:

Température de fonctionnement: 0 à 40°C
Température de stockage: -25 à 65°C
Matériau boitier: Acier poudré
Indice de protection: IP 22

approbations: UL, cUL, CE, alimentation ROHS

Dimensions régulatuer (lxpxh): 17.8 x 13.4 x 11.4cm

1.5kg

Alimentation (50/60 Hz): 90-130 ou 160-260V AC (auto sélection)

Type de moteur: PMDC

Type de régulation: PWM (Pulse Width Modulated)



FH10



FHT:



FH3

Туре	Canaux	Débit	Vitesse de rotation	UC	Référence
		ml/min	tr/min		
FH10	1	0,002 - 1,65	1,2 - 10	1	9.828 601
FH10	1	0,017 - 11	13 - 80	1	9.828 602
FH15	1	0,07 - 50	50 - 300	1	9.828 603
FH15	1	0,8 - 105	20 - 100	1	9.828 604
FH30	2	0,8 - 14	20 -100	1	9.828 605

#### Tuyau pour pompes FH15 et FH30



Thermo	Scientific

Туре	Taille	Ø	Epaisseur	UC	Référence
		int.	de paroi		
		mm	mm		
Silicone platine	14	1,60	1,60	8	9.828 635
Silicone platine	16	3,20	1,60	8	9.828 636
Silicone BioPharm Plus	14	1,60	1,60	8	9.828 639
Silicone BioPharm Plus	16	3,20	1,60	8	9.828 640
PharMed® BPT	14	1,60	1,60	8	9.828 643
PharMed® BPT	16	3,20	1,60	8	9.828 644

Autres tailles disponibles sur demande

#### Tuyau pour pompe FH15 et FH30



Thermo Scientific

Туре	Ø	Epaisseur	UC	Référence
	int.	de paroi		
	mm	mm		
Silicone BioPharm GP	1,60	1,60	15,2	9.828 646
Silicone BioPharm GP	3,20	1,60	15,2	9.828 647
PharMed®BPT GP	0,80	1,60	7,6	9.828 649
PharMed®BPT GP	1,60	1,60	7,6	9.828 650
PharMed®BPT GP	3,20	1,60	7,6	9.828 651

Autres tailles disponibles sur demande

#### Tuyau pour usage général



Thermo Scientific

Туре	Ø	Epaisseur	UC	Référence
	int.	de paroi		
	mm	mm		
Silicone BioPharm GP	6,40	1,60	15,2	9.828 653
Silicone BioPharm GP	8,00	1,60	15,2	9.828 654
Silicone BioPharm GP	4,80	2,40	15,2	9.828 655
Silicone BioPharm GP	6,40	2,40	15,2	9.828 656
Silicone BioPharm GP	8,00	2,40	15,2	9.828 657
Silicone BioPharm GP	9,50	2,40	15,2	9.828 658
PharMed®BPT GP	6,40	1,60	7,6	9.828 659
PharMed®BPT GP	4,80	1,60	7,6	9.828 660

·

Autres tailles disponibles sur demande

#### Tuyau pour pompe de précision



Thermo Scientific

Туре	Taille	Epaisseur	Ø	UC	Référence
		de paroi	int.		
		mm	mm		
BioPharm, silicone	13	1,60	0,80	12	9.828 661
BioPharm, silicone	14	1,60	1,60	12	9.828 662
BioPharm, silicone	16	1,60	3,20	12	9.828 663
BioPharm, silicone	17	1,60	6,40	12	9.828 665
BioPharm, silicone	18	1,60	8,00	12	9.828 666
BioPharm, silicone	15	2,40	4,80	12	9.828 667
BioPharm, silicone	24	2,40	6,40	12	9.828 668
PharMed®BPT	13	1,60	0,80	12	9.828 671
PharMed®BPT	14	1,60	1,60	12	9.828 672
PharMed®BPT	25	1,60	4,80	12	9.828 674
PharMed®BPT	17	1,60	6,40	12	9.828 675
PharMed®BPT	18	1,60	8,00	12	9.828 676
PharMed®BPT	15	2,40	4,80	12	9.828 677
PharMed®BPT	24	2,40	6,40	12	9.828 678



#### Pompe péristaltique de laboratoire FH100/FH100X



Thermo Scientific

- Nouvelle tête de pompe permettant des changements rapides de tuyaux
- Moteur robuste et système d'entraînement nécessitant peu d'entretien à long terme
- Sans contamination, les fluides ne sont en contact qu'avec le matériau du tuyau
- Clavier de commande intuitif
- Démarrage et arrêt à partir du panneau avant
- Augmentation/diminution du débit avec membrane à clavier sensitif
- Tension et fréquence universelles avec prise universelle IEC320 fournie
- Sens de la pompe réversible permettant la purge des tuyaux avant de les utiliser
- Guide de démarrage rapide inclus pour configuration rapide
- Utilisation possible de diverses tailles de tuyaux pour fournir une plage de débit large
- -La capacité de pomper contre une pression jusqu'à 60 psi permet des cycles de filtration plus longs
- Peu encombrant , empilable
- Verrouillage de sécurité lors des changements de tuyaux
- Possibilité de commande à distance pour les applications automatisées
- Régulation précise et fiable du débit et affichage digital du dosage et de la rotation pour un contrôle précis.

#### Caractéristiques

Régulateur externe - Entrée: 4-20 mA; 0-10V; Commandé/Local; Dir (CW/CCW); Start/Stop

Température fonctionnement: 0°C à 40°C Température stockage: -25 à 65°C

Boitier et tête de pompe: Boitier: ABS; Tête de pompe: GF Nylon, Delrin®, inox, acier laminé à froid, Buna

N, Polycarbonate

Indice de protection: IP 31

Approbations: ETL, CETL, CE, RoHS Dimensions (lxpxh): 31.7 x 27.9 x 15.2cm

Poids: 7 kg

Alimentation 60/50 (Hz): 90 à 130V AC ou 200 à 260V AC; Phase Single, auto sélection

Type de moteur:

Taille de moteur:

Contrôle de phase:

PMDC

1/10 (75w)

régulation de phase

Affichage (tr/min): 7 segments, 3 chiffres, LED bleu, résolution 1 RPM

Régulation de vitesse (précision): ±0.25%

Туре	Débit	Vitesse de rotation	UC	Référence
	ml/min	tr/min		
FH100 (paroi fine)	0,5 - 3,000	4 - 400	1	9.828 606
FH100X (paroi épaisse)	14 - 4,000	4 - 400	1	9.828 607

# Pompes/Pompes péristaltiques

#### Pompe de distribution FH100D/FH10



- Nouvelle tête de pompe à charge rapide permettant de changer de tuyau en moins de 30 secondes

Thermo Scientific

- Moteur robuste et système d'entraînement nécessitant peu d'entretien à long terme
- Sans contamination lors de pompage; contacts avec le fluide uniquement sur le matériau du tuyau
- Programmable en sept langues pour une installation facile dans presque n'importe où au monde
- Tension universelle et fréquence permettant une utilisation mondiale (prise IEC320)
- Sens de la pompe réversible permettan la purge des tuyaux avant de les utiliser
- Guide de démarrage rapide inclus configuration rapide.
- Les capacités de régulation comportent la distribution programmable par volume, durée, avec délai programmable entre les cycles pour distribution pratique et automatisée
- Chaque pompe utilise des tailles de tuyaux différentes offrant une plage de débit large
- Capable de pomper contre pression jusqu'à 60 psi fournissant des cycles de filtration plus longs
- Précision du système optimisée de par l'étalonnage du système de pompe mémorisable (une valeur d'étalonnage pour chaque diamètre de tuyau)
- Verrouillage de sécurité des interrupteurs lors du changement de tuyau
- Large gamme d'options de contrôle à distance idéal pour les applications automatisées
- Contrôle précis et fiable du débit et du dosage, affichage numérique de la rotation pour plus de précision.

#### Caractéristiques

0°C à 40°C Température de fonctionnement: Température de stockage: -25°C à 65°C

Matériaux: Boitier: ABS; Tête de Pompe: GF Nylon, Delrin®, Acier inox, Acier laminé à froid,

Buna N, Polycarbonate

Indice de protection:

Approbations ETL, cETL, CE, ROHS Dimensions régulateur (lxpxh): 31.7 x 27.9 x 15.2cm

7 kg Poids:

Entrée - régulateur externe: 0 à 20 mA, 4 à 20 mA, ou 0 à 10V; échelle; START/STOP, DIR. (CW/CC), PRIME

via fermeture à contact; télécommande/Indication locale

Sortie - Régulateur externe: 4 à 20 mA, ou 0 à 10V; N.O. ou N.C. (1A @ 24V); 5V, pulsation TTL

Alimentation (50/60 Hz): 115/230V AC (sélection auto) Type de moteur: 1/10 HP, (75 w) PMDC Type de régulation: Contrôle de la phase Résolution vitesse (répétabilité) ±0.1 tr/min de 4 à 400 tr/min

Régulation vitesse: ±0.25% (pleine échelle)

Туре	Débit ml/min	Vitesse de rotation tr/min	UC	Référence
FH100D (parois fines)	0,5 - 3000	4 -400	1	9.828 614
FH100DX (parois épaisses)	14 - 4000	4 -400	1	9.828 615

# Accessoires pour pompes FH100 et FH100 D Thermo Scientific

Туре	UC	Référence
Distributeur FH120DH pour FH100 et FH100X	1	9.828 710
Distributeur FH120DH pour FH100D et FH100DX	1	9.828 711
Interrupteur à pédale pour FH100 et FH100X	1	9.828 712
Interrupteur pédale pour FH100D et FH100DX	1	9.828 714
Lests 1 petit et 1 grand	1	9.828 716
Lest, petit pour tube D.I. 1.6 - 3.2mm	1	9.828 717
Lest, grand pour tube D.I. 4.8 - 6.4mm	1	9.828 718



#### Pompes/Pompes péristaltiques



#### Pompes multicanaux FH 100M



Les pompes péristaltiques multicanaux Thermo Scientific série FH100M offre un débit Thermo Scientific précis et une large plage de débit pour répondre efficacement à la plupart des applications de pompage, y compris en analyses biologiques, électrophorèse, chromatographie, et pHmétrie. Avec des gammes de débit de 1,2 microlitres par minute à 760ml/min et trois modes de fonctionnement, débit simple, débit chronométré et cycle de distribution programmable, les pompes multicanaux de la série FH100M offrent un gain de temps et de coût considérable tout en améliorant grandement l'efficacité du process.

Avec contrôle de la vitesse, de la direction de pompage et fonction start/stop/purge. Les pompes FH100M sont disponibles avec une large gamme de têtes de pompe interchangeables multicanaux, de moteurs et de tubes et proposent jusqu'à 12channels simultanément. Un système complet comprend une tête de pompe, un moteur , et un ensemble complet de cassettes.

#### Facile à entretenir

- La conception à cassette permet le changement rapide des tubes et élimine les montages fastidieux.
- Moteur robuste assurant à long terme un fonctionnement fiable.
- Pompage des fluides sans contamination, contact uniquement avec le matériau du tuyau

#### Facile à utiliser

- Programmable en sept langues, permet une installation facile partout dans le monde.
- Tension et fréquence pour utilisation universelle prise IEC320 fournie
- Guide de démarrage inclus pour configuration facile
- Trois modes de fonctionnement, débit chronométré et cycle de distribution programmable.

#### Plage de puissance Divers

- débit à pulsation lente pour précision à faible volume ou faible débit
- Haute répétabilité sur tous les canaux
- Les cassettes fournissent des conditions reproductibles
- Disponible en 4, 8, ou 12 modèles de canaux (2, 4 et 6 canaux lorsque vous utilisez les grandes cassettes)
- Capable de données précises et mesurées, pour flux parallèles avec les fluides difficiles ou multiphases

#### **Conception ergonomique**

- Affichage digital de la vitesse de la pompe ou pourcentage de la vitesse maximale ou nombre de cycles de distribution
- Le réglage de la fermeture assure des performances de débit et de pression, et optimise la vie du tuyau
- Alternative aux pompes à membrane et à piston

Caractéristiques

Température d'utilisation: 0 à 40°C
Température de stockage: -25°C à 65 °C

Matériau boitier: Boitier: ABS; Tête de pompe: Polysulfone, Acier inox, aluminum anodisé, Rulon,

Buna-N; Cartouche: Polycarbonate, GF Nylon, bouton aluminum anodisé .

Indice Protection: IP 31

Approbation agences: ETL, cETL, CE, ROHS Dimensions contrôleur (lxpxh): 31.7 x 27.9 x 15.2cm

Poids emballé: 7kg

Contrôle externe, entrée: 0 à 20 mA, 4 à 20 mA, ou 0 à 10V; Echelle; START/STOP, DIR. (CW/CC), PRIME

via fermeture contact ; commande à distance/Indication locale

Contrôle externe - sortie: 4 à 20 mA, ou 0 à 10 V; N.O. ou N.C. (1A @ 24V); 5V, TTL pulse

tension (50/60 Hz): 115/230V AC (sélection auto)
Type moteur: 1/10 HP, (75 w) PMDC

Type contrôle: Phase

Résolution vitesse (répétabilité):  $\pm 0.1$  tr/min @ 4 à 400 tr/min Régulation vitesse:  $\pm 0.25\%$  (échelle pleine)

Туре	Canaux	Rouleaux	Débit	Vitesse de rotation	UC	Référence
			ml/min	tr/min		
FH100M 4/6	4	6	0,21 - 360	4 - 200	1	9.828 608
FH100M 4/8	4	8	0,013 - 67,0	4 - 200	1	9.828 609
FH100M 8/3	8	3	0,22 - 760	4 - 200	1	9.828 610
FH100M 8/4	8	4	0,02 - 100	4 - 200	1	9.828 611
FH100M 12/6	12	6	0,002 - 14,0	0,8 - 80	1	9.828 612
FH100M 12/8	12	8	0,033 - 128,0	0,8 - 80	1	9.828 613

#### Tuyaux et tubulures pour pompes multicanaux FH100M



Thermo Scientific

Туре	ø int.	Taille	UC	Référence
	mm			
Tuyau silicone	0,89	26	6	9.828 681
Tuyau silicone	1,42	34	6	9.828 682
Tuyau silicone	2,79	48	6	9.828 684
Tuyau de transfert silicone	0,89	26	15,2	9.828 685
Tuyau de transfert silicone	1,42	34	15,2	9.828 686
Tuyau de transfert silicone	2,79	48	15,2	9.828 688
Tuyau Santoprene	0,25	12	12	9.828 689
Tuyau Santoprene	0,89	26	12	9.828 690
Tuyau Santoprene	1,42	34	12	9.828 691
Tuyau Santoprene	2,79	48	12	9.828 693
Tuyau de transfert, Santoprene	0,25	12	30,4	9.828 694
Tuyau de transfert, Santoprene	0,89	26	30,4	9.828 695
Tuyau de transfert, Santoprene	1,42	34	30,4	9.828 696
Tuyau de transfert, Santoprene	2,79	48	30,4	9.828 697
Tuyau silicone	0,08	13	6	9.828 698
Tuyau silicone	1,60	14	6	9.828 699
Tuyau silicone	3,20	16	6	9.828 700
Tuyau silicone	6,40	17	6	9.828 701
Tuyau silicone	4,80	15	6	9.828 703
Tuyau PharMed® BPT	0,08	13	12	9.828 704
Tuyau PharMed® BPT	1,60	14	12	9.828 705
Tuyau PharMed® BPT	3,20	16	12	9.828 706

Autres tailles disponibles sur demande

#### Général avantages Heidolph-pompe

- Haute précision, même pour des débits commençant à 0.005ml/min

- Heidolph
- Pédale à pied permettant la commande à distance de la pompe. Facilite l'opération si celle ci est placée dans une hotte fermée...
- Pour l'usage dans l'utilisation de biologie cellulaire , il est recommandé d'utiliser une tête de pompe à galets convexes qui n'écrasent pas les tuyaux et n'abiment pas les cultures.
- Démarrage en douceur des pompes évitant les fuites et éclaboussures. Augmentation croissante et régulière de la vitesse jusqu'à l'atteinte du nombre de tours programmé.
- Arrêt sécurisé du moteur en cas de surchauffe.

#### Moteur de pompe analogique PD 5001/PD 5006

# Moteur de pompe PD 5001 - Débits de 0,8 à 790 ml/min avec une tête de pompe mono canal

Heidolph

- Gamme de vitesses lentes de 10 à 120 rpm
- Moteur de pompe compatible aux applications multicanaux
- Débits multicanaux de 0,005 à 320 ml/min
- Palladium 5001 amélioré pour les applications multicanaux en quelques minutes par l'ajout d'un adaptateur de tête de pompe

#### Moteur de pompe PD 5006 - Débits de 3,6 à 3900 ml/min avec têtes de pompe monocanal

- Gamme à grande vitesse de 50 à 600rpm
- Moteur de pompe non compatible avec des applications multicanaux.

La tête de la pompe n'est pas inclue. A commander séparément.



Туре	UC Référence
PD 5001	1 <b>9.829 240</b>
PD 5006	1 9.829 241 1

#### Pompes/Pompes péristaltiques





#### Pompe péristaltique PD 5101/PD 5106

#### Pour des résultats reproductibles - transfert de liquide

Heidolph

- Contrôle de la vitesse (rpm) dans le sens des aiguilles d'une montre ou anti-horaire. "Marche/Arrêt" via l'interface analogique pour 0-10V ou 4-20mA
- Ajustement de la vitesse sur le bouton de commande analogue de 5,0 à 600 rpm. Vitesse évaluée constante même sous des charges changeantes
- Modèle à commande de vitesse électronique, précision ±3,5%
- Peut être relié à une pédale de commande à pied (facultative) pour une sécurité optimale, notamment lors de l'utilisation de la pompe sous hotte.
- Commande du sens de fonctionnement horaire ou antihoraire par simple pression d'un bouton.
- Activation de la vitesse maximum de remplissage et de vidange de la tuyauterie par pression d'un bouton.

#### PD 5101 pour débits de 0,3 à 790 ml/min avec têtes de pompe à canal unique

- Gamme à vitesse réduite de 5 à 120rpm
- Compatble avec desapplications multicanaux
- Débits multicanaux de 0,005 à 320 ml/min
- Passage en mode multicanaux en quelques minutes grâce à un adapteur de tête de pompe.

#### PD 5106 pour débits de de 1,3 à 3900 ml/min avec têtes de pompe à canal unique

- Grandes vitesses, de 24 à 600 rpm.
- Non compatible avec des applications multicanaux.

#### La tête de la pompe n'est pas inclue. A commander séparément.

Туре	Débit	UC Référence
	ml/min	
PD 5101	0,005 - 790	1 9.829 242
PD 5106	1,3 - 3900	1 9.829 243 <u>1</u>



#### Moteur PD 5201/PD 5206 Reproductibilité - pompage et dosage

Heidolph

- Controle de la vitesse dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse des aiguille d'une montre. "Marche/Arrêt" via l'interface analogique pour 0-10V, 4-20mA ou l'interface RS232 numérique.
- Caractéristiques du débit des têtes de pompe, combiné à des tubulures de diamètres différents, préprogrammées pour un grand nombre de débits précisémment définis.
- Lecture digitale : vitesse (rpm), diamètre de tuyauterie, débit en ml/min, volume dosage, intervalle de dosage, fonction pause
- Changement facile des paramètres
- Peur être connecté à une pédale à pied permettant la manipulation de la pompe en toute sécurité, notamment si une hotte est nécéssaire.
- Avec commande électronique de vitesses, précision ±0,5%
- Un bouton poussoir permet d'activer la vtesse maximum du remplissage et de vidange du tube. Ce bouton peut fonctionner dans le sens des aiquilles d'une montre ou dans le sens contraire des aiquilles d'une montre.
- Calibration individuelle du volume et du débit d'écoulement.

#### Moteur de pompe PD 5201 - Pour débits de 0,3 à 790ml/min avec tête de pompe monocanal

- Vitesses lentes comprises entre 5 et 120 rpm.
- Compatible avec des applications multicanaux
- Débits multicanaux de 0,005 à 320 ml/min
- Le moteur Palladium 5201 se configure pour des applications multicanaux en quelques minutes avec un adapteur de tête de pompe.

#### Moteur de pompe PD 5206 - Débits de 1,3 à 3900 ml/min avec têtes de pompes à canal unique

- Vitesses rapides, de 24 à 600 rpm
- Moteur de pompe non compatible avec des applications multicanaux.

#### La tête de la pompe n'est pas inclue. A commander séparément.

Туре	UC Référence
PD 5201	1 <b>9.829 244 2</b>
PD 5206	1 <b>9.829 245</b>

Heidolph

#### Tête de pompe péristaltique SP quick

#### SP Quick:

- Changement des tubes facile et rapide
- Système à 5 galets, pour de faibles pulsations (produits sensibles)
- Possibilité de lavage en autolaveur
- Galets en acier inox
- Débits pouvant aller de 0,3 à 3300 ml/min en fonction des tuyaux et têtes de pompes choisis.

#### SP Quick d:

- Possibilité de combiné le modèle SP Quick avec le SP Quick d pour relier deux têtes de pompage à un seul moteur.
- Cette combinaison est recommandé pour les pompes PD 5001/5101/5201 seulement.

Туре	Epaisseur de paroi de tuyau	Débit	UC	Référence
		ml/min		
SP quick	1,6	0,3 - 3300	1	9.829 250 1
SP quick	2,5	0,3 - 3300	1	9.829 251
SP quick d	1,6	0,3 - 3300	1	9.829 252
SP quick d	2,5	0,3 - 3300	1	9.829 253

#### Tuyau pour pompe péristaltique, Tygon R 3607

2 Cavaliers avec code couleur (norme internationale). Di 0.13 à 0.64 épaisseur: 0.9mm, Di 0.76 à 3.18 épaisseur:

Shore: 55. Pour toutes les marques de pompes péristaltiques, tel que Watson-Marlow, Verder, Ismatec, IKA et Heidolph. Tuyau standard, translucide. Longueur 380 mm. Longue durée de vie. Bonne résistance aux acides et bases. Pour utilisation quotidienne et produits alimentaires.

Ø	Couleur	UC	Référence
int.			
mm			
0,13	orange-noir	12	9.208 201
0,19	orange-rouge	12	9.208 202
0,25	orange-bleu	12	9.208 203
0,38	oragne-vert	12	9.208 204
0,51	jaune-orange	12	9.208 205
0,64	blanc-orange	12	9.208 206
0,76	noir-noir	12	9.208 207
0,89	orange-orange	12	9.208 208
1,02	blanc-blanc	12	9.208 209
1,14	rouge-rouge	12	9.208 210
1,30	gris-gris	12	9.208 211
1,42	jaune-jaune	12	9.208 212
1,52	jaune-bleu	12	9,208 219
1,65	bleu-bleu	12	9.208 213
1,85	vert-vert	12	9.208 214
2,06	pourpre-pourpre	12	9,208 215
2,29	pourpre-noir	12	9,208 216
2,54	pourpre-orange	12	9,208 217
2,79	pourpre-blanc	12	9,208 218
3,18	noir-blanc	12	9.208 222

#### Tête de pompe péristaltique SP standard et SP vario

#### Têtes de pompe SP standard

- Recommandées pour des applications standards.
- Galets convexes qui ne serrent pas ou n'écrasent pas les cultures organiques de cellules
- Têtes de pompe à roulements à billes
- Galets en acier inoxydable et polyamide
- Pour des tubes avec une épaisseur de paroi de 1,6 mm ou de 2,5 mm
- Selon le moteur et les tubulures, débit de 0,3 à 3900 ml par minute.

#### Têtes de pompe SP vario

- Appropriées à la plupart des tuyauteries Heidolph grâce à l'espacement réglable des galets.
- Galets convexes qui ne serrent pas ou n'écrasent pas les cultures organiques de cellules.
- Têtes de pompe à roulements à billes.
- Galets en acier inoxydable et aluminium .
- Selon la commande et la tuyauterie, le débit s'étend de 0,3 à 3900 ml par minute.

Туре	Epaisseur de paroi de tuyau	Débit	UC Référence
		ml/min	
SP standard 1,6*	1,6	0.5 - 3644	1 <b>9.829 254 3</b>
SP standard 2,5*	2,5	0.5 - 3644	1 <b>9.829 255</b>
SP vario**	Var.	0.5 - 3644	1 <b>9.829 256 4</b>

<sup>\*</sup> Pour des tâches de transfert simples.









9.829 254



9.829 256

<sup>\*\*</sup> Rotor avec écart de galets réglable.

Heidolph

Heidolph

#### Pompes/Pompes péristaltiques

#### Tête de pompe péristaltique multi-canaux C4/C8/C12

- Moteurs de pompe pouvant être configurés pour des applications multicanaux : PD 5001, PD 5101 et PD 5201
- Jusqu'à 12 canaux sur un même moteur et u seul système de tête de pompe.
- Dosage séparé avec dans des récipients différents avec débit d'entrée variable et ajusté selon les dimensions de la tubulure utilisée.
- Gain de temps : Changement de tubulures en quelques secondes
- En complément des têtes de pompe standards qui comportent un système de 4 galets, des têtes de pompe à 8 galets peuvent être ajouter pour réduire les pulsations.
- Changements des canaux facile, même en fonctionnement sans restriction
- Ajustements et changements de canaux en un seul clic
- Pas d'accessoires supplémentaires nécéssaires: Le moteur de pompe monocanal se transforme en multicanaux par un simple adapteur permettant la configuration du moteur selon les besoins nécéssaires à votre application.

Туре	Description	UC Référence
C4	Pour max. 4 petites cassettes	1 <b>9.829 285 1</b>
C8	Pour max. 8 cassettes moyennes ou 4 grandes	1 <b>9.829 286</b> 2
C12	Pour max. 12 petites cassettes	1 <b>9.829 287 3</b>
Petite cassette	Débit: 0,005 à 40,8 ml /min	1 <b>9.829 288</b>
Cassette moyenne	Débit: 0,29 à 25,2 ml /min	1 <b>9.829 289</b>
Grande cassette	Débit: 1,0 à 336 ml /min	1 <b>9.829 290</b>
Adaptateur multi canaux		1 <b>9.829 291</b>







9.829 285

9.829 286

9.829 287



#### 4 Tête de pompe Masterflex

- Armature robuste en aluminium anodisé, assemblages de rotor en acier inoxydable et un lit d'occlusion en aluminium pour 4 canaux.
- Ce lit d'occlusion est conçu pour comprimer le tube pour une performance optimale, aucun ajustement d'occlusion
- Plusieurs têtes de pompe peuvent fonctionner en en même temps.

Туре	Description	UC	Référence
Masterflex	Pompe péristaltique multicanaux	1	9.829 292

# N'hesitez pas à nous consulter pour tout autre modèle

Lab Logistics Group

partner of the

de cette marque.



#### Moteur de pompe péristaltique MCP Standard/MCP Process

Moteurs pouvant être combinés à plus de 20 têtes de pompe pour un débit de 0,01 à Ismatec 3700 ml/min. Commande par microprocesseur avec contrôle précis de la vitesse de rotation pour 1 à 24 canaux. La vitesse est réglable de 1 à 240 tr/min (à 0,1tr/min). Clavier avec affichage LED, programmation de différents modes de dosage pour des résultats reproductibles. Avec interface RS 232 pour pilotage par PC. Dosage stérile jusqu'à 135°C ( avec tuyauterie adéquate). Dimensions (lxpxh): 155 x 220 x 260 mm (sans tête de pompe).

Fonctions programmables:

- Débit ml/min
- Vitesse de rotation
- Anti-goutte
- Calibration ml/min en ml (volume)
- Mémorisation de 4 programmes

#### Dosage:

- Volume ml
- Volume/unité de temps
- Durée de dosage (0,1 à 999 h)

#### Fonctions additionnelles à MCP-Process:

- Séquences programmables
- Etanchéité à l'eau et à la poussière (IP 65).



#### Caractéristiques techniques

Type de moteur: Moteur D.C Vitesse: 1 à 240 tr/min

Réglage vitesse: tr/min, résolution 0,1 tr/min Réglage du débit: ml/min, ml/min, l/min 100 W Puissance consommée: Alimentation: 100 - 230 V/50 - 60 Hz. Indice deprotection: IP 65

Poids:

Caractéristiques techniques

Type de moteur:

Vitesse: Réglage vitesse: Réglage du débit:

Puissance consommée:

Alimentation:

Indice de protection:

Poids:

#### **MCP - Process**

6,9 kg (sans tête de pompe)

MCP - Standard Moteur D.C.

1 à 240 tr/min tr/min, résolution tr /min ml/min, ml/min, l/min

100 W

230 V / 50 Hz; 115 V/ 60 Hz au choix

IP 30

6,4 kg (sans tête de pompe)

Туре	UC	Référence
MCP-Process	1	9.828 510
MCP-Standard	1	9.828 367



#### 8. Pipetage

#### Pompes/Pompes péristaltiques



Pour le pompage en continu de liquides et de suspensions jusqu'à 60% de contenu

Moteur de pompe péristaltique BVP Standard/BVP Process

Pour débit de 0,001 à 3700 ml/min (selon la tête de pompe utilisé). Ismatec

solide. Interface analogique pour Start/Stop, inversion du sens de rotation, autostart. Affichage LED (sur BVP Porcess). Montage et démontage aisés de la tête de pompe par raccord à baïonnette. Boitier en acier inox. Dimensions (Ixpxh): 155 x 220 x 260 mm. Alimentation électrique 230 V 50/60Hz

#### **Spécifications: BVP Standard**

Vitesse: 2,4 à 240 min<sup>-1</sup>

- Réglage de la vitesse: 1 - 99,9%. Résolution: 0,1%.

- Indice de protection: IP 30

- Poids: 5,7 kg (sans tête de pompe)

#### **Spécifications: BVP Process**

- Vitesse: 1 à 240 min-1

- Réglage de la vitesse: min-1. Résolution: 0,1 min-1.

- Indice de protection: IP 65

- Poids: 6,9 kg (sans tête de pompe)



9.828 512





# Tête de pompe péristaltique à canal unique pour BVP et MCP toutes versions

Ismatec

Type tête de pompe	Canaux	Débit	Rouleaux	UC	Référence
		ml / min			
7518-10 Easy-Load®*	1	0,07 - 1100	3	1	9.828 391
Plaque amovible Easy-Load	-	-		1	9.828 530
Tête de pompe* à	1	0,07 - 45	6	1	9.828 395
tuyau souple en PTFE					

<sup>\*</sup> Nécessite plaque amovible 9.828 530.



# Tête de pompe péristaltique à canal unique pour BVP et MCP toutes versions

Pour tuyau d'épaisseur de paroi: 1,6 mm

Ismatec

Type tête de pompe	Débit	Canaux	Rouleaux	UC	Référence
	ml / min				
360	0,072 - 530	1	3	1	9.828 371
380	0,44 - 2800	1	3	1	9.828 372
380 AD**	0,41 - 3600	1	3	1	9.828 373
Pro 280	0,49 - 3700	1	2	1	9.828 520
Pro 380	0,45 - 3400	1	3	1	9.828 521
Pro 281*	3,6 - 3100	1	2	1	9.828 394
Pro 381*	3,3 - 2900	1	3	1	9.828 396

<sup>\*</sup> Epaisseur de tuyau 2,4 mm.

<sup>\*\*</sup>Tête de pompe pour épaisseur de tuyau de 1,6 à 2,4 mm.



#### Tête de pompe péristaltique multicanaux pour BVP et MCP toutes versions

Ismatec

Type tête de pompe	Débit	Canaux	Rouleaux	UC	Référence
	ml / min				
Plaque amovible SB	-	-	6	1	9.828 533
SB-3V*	0,09 - 530	3	6	1	9.828 216
SB-2V*	1.1 - 1100	2	6	1	9.828 215

<sup>\*</sup> Nécessite plaque amovible 9.828 533.

# Tête de pompe péristaltique multicanaux pour BVP et MCP toutes versions

Ismatec

Type tête de pompe	Débit	Canaux	Rouleaux	UC	Référence
	ml / min				
CA4	0,002 - 230	4	8	1	9.828 379
CA8	0,002 - 230	8	8	1	9.828 380
CA12	0,002 - 230	12	8	1	9.828 381
MS/CA8-6*	0,002 - 100	8	6	1	9.828 375
MS/CA4-12**	0,001 - 57	4	12	1	9.828 377
MS/CA8 bloc à cassettes	0,002 - 100	8	6	1	9.828 376
MS/CA4-12 bloc à cassettes	0,001 - 57	4	12	1	9.828 378



Ismatec

#### 3 Pompe péristaltique Flowmaster FMT 300

Débits élevés pour applications industrielles (37 ml/min à 13 l/min). Protection IP65. Mise en place stérile du tuyau souple, sans aspiration d'air. Nettoyage facile grâce à une tête de pompe démontable, sans outils. Alimentation par intervalles possible.

Caractéristiques techniques:

Vitesse: 5-500 tr/min, précision 0,1 tr/min clavier étanche, affichage LED

Consommation: 500 W

Alimentation: 230VAC/115VAC/60 Hz, commutable

Protection: IP 65

Dimensions(lxpxh): 220/500/262 mm

Poids: 26 kg

Débit: 37 ml/min - 13l/min

Tête de pompe: 3 galets, épaisseur tuyau 3,2 mm

Туре	UC Référence	
Pompe péristaltique Flowmaster FMT 300	1 9.828 541	



<sup>\*</sup> Extensible à 24 canaux

<sup>\*\*</sup> Extensible à 16 canaux

#### Pompes/Pompes péristaltiques





#### Pompe péristaltique multi-canaux série IP

#### Séries IP et IP-N, sans fonctions de dosage

- Régulation par microprocesseur
- Pompe très précise

#### Séries IPC et IPC-N, avec fonctions de dosage

- Régulation par microprocesseur
- Pompe très précise
- Avec mode "stand-by" (évite la vidange du tube par ex pendant la nuit)
- Avec fonctions de calibration et dosage

#### Séries IPC- N et IP-N

- 4, 8, 12, 16 ou 24 canaux
- 8 galets en acier inox actifs
- Clavier sensitif et affichage LED
- Cassettes click' n' go avec réglage automatique de la pression
- Chaque canal peut recevoir des tailles de tubes différentes
- 2 tubes Stopper
- Pression différentielle: 1,0 bar

#### Caractéristiques IPC et IPC-N:

Type de moteur: Moteur D.C. Débit: IPC: 0,4 à 44 l/min IPC-N: 0,11 à 11,25 l/min Plage de vitesse: 1 à 100%, résolution 0,1 %

en µl/min ou ml/min

Puissance entrée: 30 W

230 V 50 Hz, 115 V 60 Hz (au choix) Alimentation:

IP 30 Indice de protection:

**Caractéristiques IP et IP-N:** 

Type de moteur: Moteur D.C. Débit: IP: 0,4 à 44 l/min IP-N: 0,11 à 11,25 l/min Plage de vitesse: 1 à 100%, résolution 0,1 %

IP; rpm, résolution 0,1 l/min IP-N; rpm, résolution 0,03 l/min

Puissance entrée: 30 W

Alimentation: 230 V 50 Hz, 115 V 60 Hz (au choix)

Indice de protection: **TP 30** 

Alimentation secteur: 220-240 V/50/60 Hz

Туре	Débit	Canaux	Dimensions	UC	Référence
			(lxpxh)		
	ml/min		mm		
IP-4	0,002 - 44	4	175 x 180 x 130	1	9.828 346
IP-8	0,002 - 44	8	175 x 220 x 130	1	9.828 347
IP-12	0,002 - 44	12	175 x 260 x 130	1	9.828 348
IP-16	0,002 - 44	16	175 x 300 x 130	1	9.828 349
IP-24	0,002 - 44	24	175 x 380 x 130	1	9.828 350
IP-N-4	0,0004 - 11	4	175 x 180 x 130	1	9.828 356
IP-N-8	0,0004 - 11	8	175 x 220 x 130	1	9.828 357
IP-N-12	0,0004 - 11	12	175 x 260 x 130	1	9.828 358
IP-N-16	0,0004 - 11	16	175 x 300 x 130	1	9.828 360
IP-N-24	0,0004 - 11	24	175 x 380 x 130	1	9.828 370
Commutateur à pied T-51-S	-	-	-	1	9.828 359
IPC-4	0,002 - 44	4	175 x 180 x 130	1	9.828 351
IPC-8	0,002 - 44	8	175 x 220 x 130	1	9.828 352
IPC-12	0,002 - 44	12	175 x 260 x 130	1	9.828 353
IPC-16	0,002 - 44	16	175 x 300 x 130	1	9.828 354
IPC-24	0,002 - 44	24	175 x 380 x 130	1	9.828 355
IPC-N-4	0,0004 - 11	4	175 x 180 x 130	1	9.828 361
IPC-N-8	0,0004 - 11	8	175 x 220 x 130	1	9.828 362
IPC-N-12	0,0004 - 11	12	175 x 260 x 130	1	9.828 363
IPC-N-16	0,0004 - 11	16	175 x 300 x 130	1	9.828 364
IPC-N-24	0,0004 - 11	24	175 x 380 x 130	1	9.828 365

Ismatec

#### Pompes/Pompes péristaltiques

#### Pompe péristaltique Ecoline

Robuste. Grande plage de débit (de 0,003 à 5400 ml/min). Boitier en acier inoxydable. Pour tout type d'applications en laboratoire ou industrie.

Ismatec

#### Ecoline VC-280:

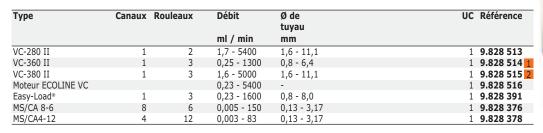
Modèle économique avec débits jusqu'à 5,4 l/min. 1 canal.

#### Ecoline VC-360/ 380:

1 canal. Avec moteur contrôlé par microprocesseur et potentiomètre numérique à 2 chiffres pour réglage précis du nombre de tours. Interface analogique marche/arrêt, sens de rotation et nombre de tours.

#### **Ecoline VC sans tête de pompe:**

A combiner avec têtes de pompe Easy-Load® MS/CA .







Ismatec

#### 3 Pompe péristaltique multicanaux de précision Reglo-Analog

Pour un dosage de grande précision dans la gamme du ml et en dessous. (0,002 - 68 ml/min). Cassette très simple à manipuler.

- Réglage de la vitesse: 2-99%, résolution: 1%

- Consommation: 20W.

- Interface analogique.

- Pour tubes de diamètre 0,13 à 3,17 mm

#### Dimensions (lxpxh):

Version 2 canaux: 100 x 178 x 143 mm Version 4 canaux: 100 x 190 x 143 mm

Туре	Vitesse de rotation	Débit	Canaux	Rouleaux	uc	Référence
	tr/min	ml/min				
MS-2/6-160	3,2 - 160	0,005 - 68	2	6	1	9.828 470
MS-2/8-160	3,2 - 160	0,004 - 57	2	8	1	9.828 471
MS-2/12-160	3,2 - 160	0,003 - 38	2	12	1	9.828 474
MS-4/6-100	2,0 - 100	0,003 - 43	4	6	1	9.828 472
MS-4/8-100	2,0 - 100	0,003 - 35	4	8	1	9.828 473
MS-4/12-100	2,0 - 100	0,002 - 24	4	12	1	9.828 475



#### 8. Pipetage

#### Pompes/Pompes péristaltiques



#### Pompe péristaltique Reglo-Digital

Pour un dosage de grande précision dans la gamme du ml et en dessous. (0,001 - 68 ml/min). Cassette très simple à manipuler.

Ismatec

Contrôle par microprocesseur, avec interface RS 232, calibrable, programmation des débits, volumes distribués et temps de pause. Affichage digital à LED. Pour tubes de diamètre 0,13 à 3,17 mm.

Fonctions programmables:

- ml/min
- vitesse d'entraînement (tours par minute)
- Anti-gouttes
- Étalonnage: ml/min (débit); ml (volume)
- Puissance ON/OFF

#### Dosage par:

- Volume ml
- Volume/unité de temps
- Mesure (0,1 à 999 heures)
- Compteurs d'intervalle avec pause
- Choix du nombre de distribution

Туре	Vitesse de rotation	Débit	Canaux	Rouleaux	UC	Référence
	tr/min	ml/min				
MS-2/6-160	1,6 - 160	0,003 - 68	2	6	1	9.828 480
MS-2/8-160	1,6 - 160	0,002 - 57	2	8	1	9.828 481
MS-2/12-160	1,6 - 160	0,002 - 38	2	12	1	9.828 484
MS-4/6-100	1,0 - 100	0,002 - 43	4	6	1	9.828 482
MS-4/8-100	1,0 - 100	0,002 - 35	4	8	1	9.828 483
MS-4/12-100	1,0 - 100	0,001 - 24	4	12	1	9.828 485



#### 2 Pompe péristaltique Reglo ICC

# NEW!

#### Pompe 3 canaux indépendants

- Meilleure efficacité

- Contrôle d'applications complexes avec une seule pompe
- Contrôlée par ordinateur ou directement via le panneau de commande de la pompe
- Dosage continu et précis
- Flux bidirectionnel flexible pour chaque canal
- Auto-amorçage
- Particulièrement adapté pour les liquides visqueux ou moussants, les liquides contenant des particules ou des cellules vivantes
- Pompage sans contamination même dans des conditions stériles

Caractéristiques:

Débit: 0.002 à 35ml/min
Pression différentielle: Max. 1.0 bar (14.5 psi)

Туре	UC	Référence
Reglo ICC	1	9.828 487





#### 3 Pompe péristaltique multicanaux MS-CA

Débit 0,021 - 26 ml/min. Assemblage facile Click' n go des cartouches pour mini tuyaux.

Ismatec

- Tuyaux à 3 codes couleur
- Moteur à vitesse fixe
- Dimensions MS-CA2 (lxpxh): 88 x 135 x 125 mm
- Dimensions MS-CA4 (I x p x h): 88 x 135 x 145 mm

Туре	Vitesse de rotation	Débit	Canaux	Rouleaux	UC	Référence
	tr/min	ml/min				
MS-CA 2/620	20	0,028 - 8,5	2	6	1	9.828 142
MS-CA 2/660	60	0,083 - 26,0	2	6	1	9.828 146
MS-CA 2/640	40	0,6 - 17	2	6	1	9.828 144
MS-CA 2/840	40	0,043 - 14	2	8	1	9.828 154
MS-CA 2/820	20	0,021 - 7,1	2	8	1	9.828 152
MS-CA 2/860	60	0.064 - 21.0	2	8	1	9.828 156

#### Rotarus® standard 50

(NEWI)

Hirschmann

Pompe péristaltique pour un refoulement en continu dans des plages de vitesse de 0,2 à 100 tours par minute. rotarus® standard constitue le modèle de base performant dans la série des pompes péristaltiques. Cette pompe de circulation exacte et d'un coût avantageux, prévue pour de petites quantités et des viscosités élevées, se prête à des usages multiples grâce au recours à différentes têtes de pompe et à différents tuyaux flexibles. Les principaux paramètres se règlent vite et facilement au moyen du panneau de commande sur le corps, la vitesse de rotation se programme directement sur l'appareil. Dans la catégorie de puissance 50 watts, la pompe assure un refoulement exact pour des vitesses entre 0,2 et 100 tours par minute. Les corps de pompe sont proposés en version à revêtement par poudrage blanc (degré de protection IP54) et en version inox spécial (rotarus® standard 50i, degré de protection IP65). La technique de raccordement des têtes de pompe est conçue pour des manipulations rapides.



#### Survol des détails:

- têtes de pompe interchangeables en version monocanal ou multicanaux
- remplacement rapidement des têtes de pompe sans emploi doutils
- panneau de commande directement sur le corps de pompe possibilité de calibrage
- fonctionnement sur 24 V CC
- interfaces USB et RS232 pour connexion sur PC comme accessoires
- les têtes de pompe d'autres fabricants peuvent se monter sans problème en prévoyant un adaptateur
- vaste gamme d'accessoires

Туре	UC	Référence
standard 50	1	6.258 629
standard 50i	1	6.258 630

#### Rotarus® volume 100



Pompe péristaltique pour un refoulement en continu dans des plages de vitesse de 3 à 500 tours par minute

Hirschmann

rotarus® volume 100 est une pompe de dosage confortable et rapide pour taux d'écoulement élevés, permettant de sélectionner la vitesse de rotation, le taux d'écoulement, la durée de dosage et le volume total. Elle autorise une commande exacte et fiable de cycles de travail variables et de vitesses de pompage échelonnées. Dans la catégorie de puissance 100 watts, la pompe assure un refoulement rapide pour des vitesses entre 3 et 500 tours par minute. Les corps de pompe sont proposés en version à revêtement par poudrage blanc (degré de protection IP54) et en version inox spécial (rotarus® volume 100i, degré de protection IP65). La série des rotarus® volume bénéficie de la technologie de radio-identification RFID pour la détection des têtes de pompe. En outre, ce modèle est doté de systèmes automatiques pour la détection de blocage et le contrôle de rupture du flexible. Les fonctions essentielles figurent sur un panneau de commande intégré directement dans le corps de l'appareil. Rotarus® volume comporte en outre une unité de commande externe avec écran tactile. La technique de raccordement des têtes de pompe retenue ici garantit des manipulations rapides de série.



#### Survol des détails:

- têtes de pompe interchangeables en version monocanal ou multicanaux
- remplacement rapidement des têtes de pompe sans emploi doutils
- détection automatique des têtes de pompe et des flexibles par technologie RFID
- panneau de commande directement sur le corps de pompe
- écran tactile TFT avec menu convivial
- possibilité de calibrage
- mémoire méthodes
- fonctionnement sur 24 V CC
- interfaces USB et RS232 pour connexion sur PC comme accessoires
- les têtes de pompe d'autres fabricants peuvent se monter sans problème en prévoyant un adaptateur
- vaste gamme d'accessoires

Туре	UC	Référence
volume 100	1	6.257 247
volume 100i	1	6.256 566

#### Tête de pompe pour Rotarus®



Hirschmann

Туре	Description	UC Référence
PK 10-16	Tête de pompe monocanal	1 9.880 380
PK 10-24	Tête de pompe monocanal	1 9.880 381 3
MKF 4-8	Tête de pompe 4 canaux	1 <b>9.880 382</b> 4
MKF 8-4	Tête de pompe 8 canaux	1 9.880 383 <mark>5</mark>
MKF 12-8	Tête de pompe 12 canaux	1 <b>9.880 384</b> 6







9.880 383

9.880 384

#### Pompes/Pompes de dosage



#### 1 Pompe de doage à membrane chimiquement résistante SIMDOS®

Les pompes à membrane chimiquement résistantes SIMDOS 02 et SIMDOS10 sont la solution idéale pour transférer un liquide avec précision et fiabilité. Avec une répétabilité de  $\pm 1\%$ , cela est vrai pour les petits volumes.

La tête de pompe des SIMDOS 02 et SIMDOS 10 est disponible en PP, PVDF et PTFE. La vanne est en FFKM, la membrane est recouverte de PTFE.

#### Les avantages des SIMDOS 02 et 10 SIMDOS:

- Fonctionnement simple et intuitif
- Calibrage facile
- Adaptable aux caractéristiques du fluide
- Autoaspirante, peut fonctionner à sec
- Contrôle analogique (RC)
- A l'épreuve des éclaboussures IP65
- Faible encombrement

#### **Domaines d'application:**

- Chimie
- Chimie organique synthétique
- Pharmacie
- Adhésifs et colles
- Polymères et revêtement polymère
- Technologie alimentaire
- Détergents

#### Types de contrôle:

#### S - Version

- Mode manuel

#### RC - Version:

- Contrôle analogique: 0-10 V, 0-20 mA, 4-20 mA, de 0 à 100%
- Start/Stop par commande logique (TTL)
- Reset/Prime à travers le contrôle logique (TTL)
- Alarme en cas de problème
- Câble pour contrôle externe inclus

#### Caractéristiques

Pression max: 6bar

Alimentation: 100 - 240V/50 - 60HzTempérature de fonctionnement:  $+5^{\circ}C$  à  $+40^{\circ}C$ Température du liquide admise:  $+5^{\circ}C$  à  $+80^{\circ}C$ Viscosité maximum: 150cStRépétabilité:  $\pm 1\%$ Puissance: 10WType de protection: IP65

Dimensions: 140 x 87 x 130mm

Poids: 0.9kg

raccordement hydraulique

SIMDOS 02: UNF 1/4"-28

SIMDOS 10: Tube 4mm ID/6mm OD

Туре	Tête	Commande	Débit	Dosage volume	Hauteur max. pompage	UC	Référence
					F		
FEM 1.02 KT.18 S	PP	Version S (manuelle)	30 μl - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	9.880 565
FEM 1.02 TT.18 S	PVDF	Version S (manuelle)	30 μl - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	9.880 567
FEM 1.02 FT.18 S	PTFE	Version S (manuelle)	30 µl - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	9.880 569
FEM 1.02 KT.18 RC	PP	Version RC (man./externe)	30 μl - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	9.880 566
FEM 1.02 TT.18 RC	PVDF	Version RC (man./externe)	30 µl - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	9.880 568
FEM 1.02 FT.18 RC	PTFE	Version RC (man./externe)	30 μl - 20 ml/min	30 µl - 999 ml	2 m	1	9.880 570
FEM 1.10 KT.18 S	PP	Version S (manuelle)	1 ml - 100 ml/min	1 - 1000 ml	3 m	1	9.880 560
FEM 1.10 TT.18 S	PVDF	Version S (manuelle)	1 ml - 100 ml/min	1 - 1000 ml	3 m	1	9.880 561
FEM 1.10 FT.18 S	PTFE	Version S (manuelle)	1 ml - 100 ml/min	1 - 1000 ml	3 m	1	9.880 562
FEM 1.10 KT.18 RC	PP	Version RC (man./externe)	1 ml - 100 ml/min	1 - 1000 ml	3 m	1	9.880 563
FEM 1.10 TT.18 RC	PVDF	Version RC (man./externe)	1 ml - 100 ml/min	1 - 1000 ml	3 m	1	9.880 564
FEM 1.10 FT.18 RC	PTFE	Version RC (man./externe)	1 ml - 100 ml/min	1 - 1000 ml	3 m	1	6.239 423

KNF

#### Pompe à membrane pour liquides LIQUIPORT®

La pompe à membrane LIQUIPORT® série N-F 100/1.100\_.18 S est idéale pour les liquides neutres et agressifs. Variation de capacité de la pompe par bouton à LED. Fonctionnement silencieux avec de faibles vibrations.

- Résiste aux acides, bases et solvants
- Auto amorçante
- Capable de fonctionner à sec
- Sans entretien
- Protection classe IP 65
- Contrôle manuel du débit, affichage par LED
- Mode stand by
- Limitation de la pression max
- Silencieuse, faibles vibrations

Matériau de la tête de pompe:

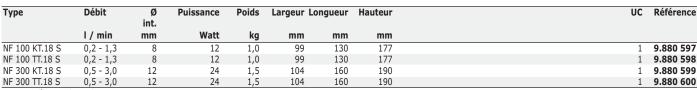
KT=PP TT=PVDF

Membrane: revêtue PTFE

Vannes: FFPM

#### Caractéristiques

Tête d'aspiration: 3 mWS Tête de refoulement: 10 mWS Température ambiante admissible : +5 à +40°C Température du liquide: +5 à +80°C Alimentation électrique: 100-230 V, 50/60 Hz



Autres modèles sur demande.

#### Pompe à double membrane, sans huile

Sans huile, pompe à diaphragme double étage, solution idéale pour liquides visqueux, corrosifs, abrasifs et liquides inflammables.

Taille int 1/4" (plus grande sur demande). Disponibles en PP, PVDF et Nylon.

Les diaphragmes, vannes disponibles en Geolast et PTFE. Les solides jusqu'à un diamètre de 1.6 mm peuvent être pompés.

Caractéristiques

Débit: 16 l/min Aspiration à sec: 6 m

Pression: min 1.4 bar/max 6.8 bar

Température max: 66°C

1/4" BSP femelle Aspiration:

Description	Matériau	Membrane	UC	Référence
Pour liquides aqueux, lubrifiants, huiles minérales	PP	Geolast	1	9.880 350
Pour liquides corrosifs, acides et bases inorganiques	PP	PTFE	1	9.880 351
Pour acides et bases concentrés à haute température	PVDF	PTFE	1	9.880 352
Pour solvants, peintures ,fuels	Nylon	PTFE	1	9.880 353





Lutz Pumpen

Ismatec

Ismatec

#### Pompes/Pompes à engrenage









9.828 309

#### Pompe à engrenage MCP-Z standard et process

2 moteurs pouvant être combinés à 20 têtes de pompe interchangeables. Débits allant de 1 à 7241 ml/ min sans pulsations en fonction de la tête de pompe choisie. Pression différentielle max. 5,2 bar.

#### MCP-Z standard

Contrôlé par microprocesseur. Affichage digital de la vitesse de rotation, débit, volume et temps de distribution. Mémorisation de 4 profils de distribution, 6 fonctions programmables de distribution (avec mode calibration). Débits mis en mémoire pour 20 têtes de pompe. Avec interface RS 232 et analogique.

#### **MCP-Z Process**

Pour applications industrielles: salles blanches, agro-alimentaire... Boitier en inox poli, étanche à la poussière et aux projections d'eau. (IP 65). Les programmes stockés dans la pompe peuvent être utilisés sans PC. Autres caractéristiques identiques à MCP-Z standard.

A compléter par 2 tuyaux de connexion (voir têtes de pompe).

#### Débit de 1 à 7241 ml/min (en fonction de la tête de pompe)

#### Caractéristiques : MCP-Z Standard

- Vitesse: 60-6000 min-1
- Réglage de la vitesse: 1 99,9%. Résolution: 0,1%.
- Indice de protection: IP 30
- Poids: 6,4 kg (sans tête de pompe)

#### **Caractéristiques : MCP-Z Process**

- Vitesse: 60-6000 min-1
- Réglage de la vitesse: min-1. Résolution: 0,1 min-1.
- Indice de protection: IP 65
- Poids: 6,9 kg (sans tête de pompe)

Туре	UC	Référence
MCP-Z standard	1	9.828 308 1
MCP-Z-Process	1	9.828 309 2
Aimant d'entrainement de rechange pour MCP-Z standard	1	9.828 344
Aimant d'entrainement de rechange pour MCP-Z process	1	9.828 345

2 tuyaux de connexion à commander séparément.

(voir têtes de pompe).



#### Pompe à engrenage BVP-Z

Débit de 1 à 7241 ml/min. Vitesse du moteur : 60 - 6000 tr/min, ajustable par pas de

0,1%. Pression différentielle max. 5,2 bar.

Réglage de la vitesse par roues codeuses 1 à 999. Touche vitesse max. pour amorçage rapide. Pilotage par signal analogique.

Poids: 5,7 kg.

Dimensions: 155 x 220 x 260 mm Pompe livrée avec aimant d'entraînement. Alimentation électrique 230 V/50 Hz/150W

Туре	UC	Référence
BVP-Z	1	9.828 307
Aimant de rechange pour MCP-Z et BVP-Z	1	9.828 344

2 tuyaux de connexion à commander séparément. (voir têtes de pompe).

#### Pompe à piston rotatif MCP-CPF Process

Débit de 0,025 à 2300 ml/min (en fonction de la tête de pompe).

Ismatec

Principe à piston sans soupapes, avec pièces en céramique inertes chimiquement, et d'une grande dureté (99,7 % Al₂O₃). Pompe idéale pour les milieux agressifs chimiquement et les produits visqueux ou ayant tendance à cristalliser. Pression différentielle inférieure à 6,9 bars. Moteur adapté au Process, étanche à la poussière et à l'eau (IP65), grâce à un boîtier inoxydable et étanche. Les méthodes programmées sur PC peuvent être sauvegardées dans la mémoire des pompes et peuvent être utilisées indépendamment du PC.



#### Caractéristiques

Type de moteur: DC-Motor Vitesse de rotation: 10,0 - 1800 tr/min

Résolution: 1 tr/min

Débit: µl/min, ml/min, l/min

100 W Puissance:

Dimensions ( lxpxh): 155 x 220 x 260 mm (Sans tête de pompe)

Protection: IP 65

Poids: 6,9 kg (Sans tête de pompe) 100 - 230 VAC/50 - 60 Hz Alimentation:

Туре	Débit	Largeur	Prof.	Hauteur	UC	Référence
	ml / min	mm	mm	mm		
MCP-CPF-Process	0,025 - 2300	155	220	260	1	9.828 511
Reglo-CPF*	0,08 - 180	100	175	135	1	9.828 368

#### Tête pour pompe à piston rotatif MCP-CPF-Process

Ismatec

Туре	Volume	Volume distribué	Débit	Ø de tuyau	UC	Référence
		μl	ml / min	mm		
RH00SKY-LF	Acier SS316	2,5 - 25	0,025 - 45	int. 1,5	1	9.828 423
RH00CKC-LF	Céramique	2,5 - 25	0,025 - 45	int. 1,5	1	9.828 422
RH0CKC	Céramique	5 - 50	0,050 - 90	ext. 6,4	1	9.828 420
RH1CKC	Céramique	10 - 100	0,10 - 180	ext. 6,4	1	9.828 421



#### Tête de pompe pour pompe MCP-CPF

Ismatec

Туре	Volume	Volume distribué	Débit	Ø de tuyau	UC	Référence
		μl	ml / min	mm		
QP.QO.SSY	Acier SS316	3,2 - 80	0,04 - 144	6,4	1	9.828 430
QP.Q2.CSC	Céramique	28,8 - 720	0,29 - 1300	9,5	1	9.828 432
QP.Q3.CKC	Céramique	51,2 - 1280	0,51 - 2300	12,7	1	9.828 433
QP.Q1.CSC.W*	Céramique	12,8 - 320	0,13 - 576	9,5	1	9.828 434
QP.Q2.CSC.W*	Céramique	28,8 - 720	0,29 - 1300	9,5	1	9.828 435
QP.Q1.CSC-WT**	Céramique	12,8 - 320	0,13 - 576	9,5	1	9.828 424
QP.Q2.CSC-WT**	Céramique	28,8 - 720	0,29 - 1300	9,5	1	9.828 425

Autres têtes de pompe disponibles - détails sur demande.



<sup>\*</sup>W - avec entrée de rinçage. \*\*WT - avec entrée de rinçage et commande de thermostat.